



HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

Opiskelijakirjaston verkkojulkaisu 2007

Kasvun vuosisata

Riitta Hjerppe

Helsinki: VAPK – kustannus, 1990
ISBN 951-73-0093-3

Tämä aineisto on julkaistu verkossa oikeudenhaltijoiden luvalla. Aineistoa ei saa kopioida, levittää tai saattaa muuten yleisön saataviin ilman oikeudenhaltijoiden lupaa. Aineiston verkko-osoitteeseen saa viitata vapaasti. Aineistoa saa opiskelua, opettamista ja tutkimusta varten tulostaa omaan käyttöön muutamia kappaleita.

www.opiskelijakirjasto.lib.helsinki.fi
opiskelijakirjasto-info@helsinki.fi





RIITTA HJERPPE

KASVUN
VUOSISATA

VAPK-KUSTANNUS

HELSINKI
1990

*Säästöpankkien Tutkimussäätiö on tukenut
tämän teoksen kirjoittamista.*

*Kuvat s. 61, 71, 91, 93, 99, 113, 125, 140 ja 175
Valokuva-arkisto Gorilla; kuvat s. 153 ja 181
Yhtyneiden kuva-arkisto*

© Riitta Hjerppe ja VAPK-kustannus-Valtion painatuskeskus

Ulkoasu: Petteri Kivekäs ISBN 951-37-0093-3

*Valtion painatuskeskus
Helsinki 1990*

SISÄLLYS

MITÄ TALOUDELLINEN KASVU ON?	13
Taloudellisen kasvun tutkiminen	14
Kasvun mittaaminen	16
 BRUTTOKANSANTUOTTEEN KASVU	
SUOMESSA 1860-1988.....	20
Mistä kasvu alkaa?	20
Kiihtyvä kasvu	21
<i>Epävaka kausi 1860-1890.....</i>	<i>24</i>
<i>Vakaampaan aikaan 1890-1913.....</i>	<i>26</i>
<i>Lisää kasvua 1920-1938 - suuri lama</i>	<i>26</i>
<i>Kasvu huipentuu 1946-1974</i>	<i>28</i>
<i>Kasvu tasaantuu 1974-1988</i>	<i>29</i>
Hintakehitys - ei aina ylöspäin.....	31
Lamat ja kriisit	33
Suomi ja muut maat - elintasoeroa kurottu umpeen	35
 RAKENNEMUUTOS KUULUU KASVUUN	39
Talouden tuotantorakenne 1860-luvulla	41
Alkutuotannosta palveluihin	43
<i>Alkutuotanto</i>	<i>43</i>
<i>Jalostus.....</i>	<i>46</i>
<i>Palvelut.....</i>	<i>46</i>
Omaleimainen rakennemuutos	47
Maatalous	49
<i>Tuotantosuunnan muutos</i>	<i>50</i>
<i>Asutustoiminta</i>	<i>52</i>
<i>Kaupallistuminen.....</i>	<i>54</i>
Metsätalous - kotitarvekäytöstä kaupalliseen	55
Teollisuus - metallia, tekstiiliä, puuta, paperia	58
<i>Vanhaa ja uutta.....</i>	<i>60</i>
<i>Metsäteollisuuden valtakausi</i>	<i>62</i>
<i>Uudestaan monipuolisuuteen</i>	<i>63</i>
<i>Suuret suuremmiksi</i>	<i>65</i>

<i>Ulkomainen omistus</i>	66
<i>Kotimaisesta tuontienergiasta</i>	67
Vesiliikenteestä autokuljetuksiin ja tietoliikenteeseen.....	69
Pienkaupan kukoistus ja kuihtuminen.....	74
Pankkisektori syntyy ja kehittyy	75
Yksityiset palvelut monipuolistuvat	78
 VÄESTÖN KASVUSTA TYÖVOIMAA JA KULUTUSKYSYNTÄÄ.....	83
Lisää väkeä	84
Syntyneisyys, kuolleisuus, siirtolaisuus	85
Työllisyys.....	88
Työttömyys	89
Koulutustaso	92
 TEKNOLOGIAN KIISTÄMÄTÖN MERKITYS	96
Uusia airuita.....	96
Pääosa lainaa.....	100
Tutkimus- ja kehitystoiminta	101
Kehityksen mittarit ongelmallisia.....	102
 INVESTOINTIASTE KOHOAA	103
Autonomian aika luo perustaa.....	105
Lisää koneita ja laitteita.....	107
Investoinneilla yhä suurempi merkitys.....	108
 TUOTTAVUUDEN MERKITYS KASVAA.....	110
Teollisuudessa nopeinta.....	114
Rakennemuutoksesta lisää tuottavuutta.....	115
 YKSITYINEN KULUTUS - ELINTASO	118
Kulutus nousee - ei takaiskuitta	120
Toimeentulominimistä hyvinvointiin	122
Tulojen kasvu muuttaa kulutusrakenteita	127

JULKINEN SEKTORI	130
Kouluja ja rautateitä.....	132
Itsenäistyminen kasvattaa hallintokoneistoa.....	135
Hyvinvointivaltio rakentuu.....	138
Julkinen yritystoiminta.....	141
Verot ja muut tulot	142
ULKOMAANKAUPAN SUURI OSUUS	144
Kauppapolitiikan päälinjat	144
Vapaakauppa ja Venäjän kaupan erityisasema.....	145
Protektionismia ja aktiivista kauppapolitiikkaa	145
Vienti- ja tuontiosuudet	147
Kaupassa yleensä tuontilyijäämää.....	150
Vaihtosuhteen paranemisesta ostokykyä.....	155
Viennin vaihtuvat markkinat	156
<i>Monipuolista Venäjän kauppaa.....</i>	156
<i>Metsäteollisuusvientii dominoi sotien välillä.....</i>	159
<i>Uudelleen monipuolistumista sodan jälkeen</i>	160
Sotakorvaukset.....	161
Tuonti kulutustavaroista investointitavaroihin.....	162
KASVUN TEKIJÄT	166
Toimialojen kasvukontribuutiot	166
Kokonaiskysyntä ja kokonaistarjonta	168
Vienti - kasvun käynnistäjä?.....	171
Tarjontatekijät	176
Kasvutilinpito.....	177
Teollistumiskehityksen säännönmukaisuuksia.....	180
LIITETAULUKOT	185
KIRJALLISUUSLUETTELO.....	190

T A U L U K K O L U E T T E L O

Taulukko 1. Bruttokansantuote markkinahintaan, bruttokansantuotteen volyymi-indeksi, bruttokansantuotteen hintaindeksi ja henkeä kohden lasketun bruttokansantuotteen volyymi-indeksi ja näiden vuotuiset muutokset 1860-1988

Taulukko 2. Bruttokansantuote henkeä kohden eräissä maissa 1870-1987, vuoden 1980 hinnoin ja ostovoimapariteetin, dollaria

Taulukko 3- Bruttokansantuotteen jakautuma eräissä maissa 1900-1985, prosenttia

Taulukko 4. Maatalouden bruttotuotannon jakautuma 1860-1985, prosenttia

Taulukko 5. Eräiden maataloustuotteiden tuotanto ja karjan määrä keskimäärin vuodessa 1870-1987

Taulukko 6. Maatilojen lukumäärä ja jakautuma peltoalan mukanaan suuruusluokittain 1901-1985, prosenttia

Taulukko 7. Eräät maatalouden ostopankokset prosenttia tuotannon bruttoarvosta 1860-1985

Taulukko 8. Teollisuuden ja käsityön työllisyys 1860-1986, henkeä

Taulukko 9. Teollisuuden ja teollisen käsityön bruttokansantuotteen jakautuma 1860-1987, prosenttia

Taulukko 10. Teollisuuden 30 suurimman yrityksen toimialajakautuma 1960-1987

Taulukko 11. Palvelujen rakenne osuuksina bruttokansantuotteesta 1860-1985, prosenttia

Taulukko 12. Liikennetilastoa 1870-1986

Taulukko 13- Suomalaisen tonniston osuus merikuljetuksissa 1892-1986, prosenttia

Taulukko 14. Luottokannan jakautuma luotonantajittain, prosenttia, sekä luottokanta ja sen volyymi ja osuus bruttokansantuotteesta 1860-1984

Taulukko 15. Väestönkasvu eräissä maissa 1830-1987, prosenttia vuodessa

Taulukko 16. Työvuoden keskipituus työtunteina eräissä maissa 1900-1986

Taulukko 17. Väestö, työikäinen väestö ja työpanos 1860-1988

Taulukko 18. Ammattikoulujen, -opistojen, yliopistojen ja korkeakoulujen opiskelijamäärä 1885-1986

Taulukko 19. Teollisuuden käyttövoima 100 työntekijää kohden Suomessa ja muutamissa muissa maissa 1900-luvun alussa

Taulukko 20. Kiinteän pääoman bruttomuodostuksen jakautuma pääomatavaryytypeittäin 1860-1987, prosenttia

Taulukko 21. Investointiasteet eräissä maissa 1950-1986, prosenttia

Taulukko 22. Bruttokansantuotteen, työpanoksen ja työn tuottavuuden kasvu 1860-1988, prosenttia vuodessa

Taulukko 23. Maittaisia tuottavuusvertailuja 1900-1986, BKT/työtunti, Yhdysvaltojen BKT/työtunti = 100.

Taulukko 24. Tuottavuuden kasvu toimialoittain 1860-1988, prosenttia vuodessa

Taulukko 25. Yksityinen kulutus henkeä kohden 1860-1988

Taulukko 26. Eräiden ravinto- ja nautintoaineiden kulutus asukasta kohden 1880-1980

Taulukko 27. Yksityisten kulutusmenojen jakautuma 1900-1988, prosenttia

Taulukko 28. Eräiden kulutustavaroiden ja palvelujen kulutus ja tarjonta asukasta kohden eräissä maissa 1985

Taulukko 29. Julkiset kokonaismenot suhteessa bruttokansantuotteeseen eräissä maissa 1913-1986, prosenttia

Taulukko 30. Valtion verojen ja veroluonteisten tulojen (pl. luontoissuoritukset) jakautuma 1860-1986, prosenttia

Taulukko 31. Toimialojen kasvukontribuutiot bruttokansantuotteen kasvuun 1860-1988, prosenttia

Taulukko 32. Viennin kasvukontribuutio vientitavararyhmittäin 1860-1985, prosenttia

Taulukko 33- Bruttokansantuotteen, työpanoksen, investointien, tuottavuuden ja käyttövoiman kehitys 1860-1987, prosenttia vuodessa

Taulukko 34. Länsi-Euroopan ja Suomen teollistumisen indikaattoreiden vertailu bruttokansantuotteen (henkeä kohden vuoden 1970 hinnoin ja ostovoimapariteetin, dollaria) eri tulotasoilla

K U V I O L U E T T E L O

Kuvio 1. Bruttokansantuote ja bruttokansantuote henkeä kohden 1860-1988, volyymi-indeksit 1926 = 100

Kuvio 2. Bruttokansantuotteen volyymi-indeksi 1860-1988, 1926 = 100, ja sen trendi

Kuvio 3. Bruttokansantuotteen hintaindeksi ja tukkuhintaindeksi 1860-1988, 1926 = 100

Kuvio 4. Bruttokansantuotteen vuotuismuutokset 1861-1988, prosenttia

Kuvio 5. Suomen, Ruotsin, Ison-Britannian ja Yhdysvaltojen bruttokansantuote henkeä kohden 1860-1985, vuoden 1970 hinnoin ja ostovoimapariteetin, dollaria

Kuvio 6. Bruttokansantuotteen jakautuma 1860-1988, prosenttia

Kuvio 7. Työllisyyden jakautuma 1860-1988, prosenttia

Kuvio 8. Väestönmuutokset 1821-1985, promillea (viisivuotiskeskivärit 1821-1825, 1826-1830, ...)

Kuvio 9. Investointiaste (investoinnit prosenttia bruttokansantuotteesta markkinahintaan) 1860-1988

Kuvio 10. Yksityisen kulutuksen osuus bruttokansantuotteesta markkinahintaan 1860-1988, prosenttia

Kuvio 11. Yksityisen kulutuksen jakautuma joka viides vuosi 1860-1985, prosenttia

Kuvio 12. Julkisen tuotannon osuus bruttokansantuotteesta tuotantokustannushintaan 1860-1988, prosenttia

Kuvio 13. Tavaraviennin ja tavarantuonnin suhde markkinahintaiseen bruttokansantuotteeseen 1860-1988, prosenttia

Kuvio 14. Viennin ja tuonnin volyymi-indeksit 1960-1988, 1926 = 100

Kuvio 15. Ulkomaankaupan vaihtosuhte 1865-1988, 1926 = 100

Kuvio 16. Viennin jakautuma maittain 1860-1988, prosenttia

Kuvio 17. Itä- ja länsiviennin rakenne 1880, 1938 ja 1988, prosenttia

Kuvio 18. Tuonnin jakautuma maittain 1860-1988, prosenttia

Kuvio 19. Itä- ja länsituonnin rakenne 1880, 1938 ja 1988

Kuvio 20. Kokonaiskysynnän rakenne 1860-1988, prosenttia

Kuvio 21. Kokonaistarjonnan rakenne 1860-1988, prosenttia

Kuvio 22. Bruttokansantuote, investoinnit ja työllisyys 1860-1985, indeksit 1926 = 100

MITÄ TALOUDELLINEN KASVU ON?

Taloudellista kasvua on viime vuosikymmeninä totuttu pitämään jopa itsestäänselvyytenä. Historiallisesti bruttokansantuotteen pysyvä reaalinen kasvu henkeä kohden, kuten taloudellinen kasvu tavallisesti määritellään, on kuitenkin suhteellisen uusi ilmiö. Se liittyy pari sataa vuotta sitten kiihtyneeseen teknologiseen kehitykseen, teollisen vallankumouksen suuriin keksintöihin kuin myös pieniin tuotanto-olosuhteiden parannuksiin. Teollisen ja liikenneteknologian läpimurto tapahtui ensin Englannissa ja levisi sieltä sitten vähitellen muualle Eurooppaan ja Yhdysvaltoihin.

On selvää, että taloudellisen nousun kausia koettiin ennen teollista vallankumoustakin. Toisaalta kehitys saattoi myös kääntyä vastakkaiseksi, ja olot huononivat pitkän aikaa. Oli pahoja tautiepidemioita, jotka vähensivät väkeä, sodat autioittivat maata tai katkaisivat kauppayhteydet, huonot ilmasto-olosuhteet pienensivät satoja. On viitteitä siitä, että reaali-palkkataso 1500- ja 1600-luvulla oli alempi kuin myöhäiskeskiaika-

na. Teollisuudessa ja kaupassa alkoi kuitenkin tapahtua entistä nopeampaa edistystä ja teknologisia uudistuksia 1500-luvulta lähtien. Nykyinen ns. teollisesta vallankumouksesta liikkeelle lähtenyt kasvu on kuitenkin ihmiskunnan historiassa ainutlaatuinen.

Kasvu ei ole rajoittunut henkeä kohden laskettujen tulojen lisäykseen ja teknologiseen kehitykseen. Se on muuttanut koko yhteiskunnan - syntyvyyden ja kuolleisuuden alenemisesta kaupungistumiseen, tuotanto- ja kysyntärakenteen perusteellisiin muutoksiin. Taloudelliseen kasvuun liittyykin erottamattomasti yhteiskunnan rakenteellinen muutos.

Vanha kasvu oli luonteeltaan pääasiassa ekstensiivistä, tuotantopanoksien lisäykseen perustuvaa kasvua. Tuli lisää väkeä, raivattiin enemmän peltoa. Vähitellen siirryttiin moderniin, lisääntyvään tuottavuuteen ja teknologiseen kehitykseen perustuvaan intensiiviseen kasvuun.

Suomi oli vielä runsaat 100 vuotta sitten ilmiselvästi köyhä kehitysmaa Euroopan reuna-alueilla. 1900-luvulla Suomen taloudellinen kehitys on kuitenkin ollut kärkipäässä maailmassa. Itse asiassa suuremmat kasvuluvut on mitattu vain Japanissa ja Taiwanissa.

Vaikka taloudellinen kasvu tavallisesti katsotaankin vain länsimaiseksi ilmiöksi, viittaavat uusimmat tutkimustulokset siihen, että myös niissä nykyisin kehitysmaiksi luokitelluissa maissa, joista kvantitatiivisia tietoja pitkältä aikaväliltä - 1830-luvulta alkaen - on käytettävissä, näyttäisi tapahtuneen jonkinasteista kasvua. Kehitysmaat olivat tuolloinkin köyhiä. Myös erot kasvuvauhdissa ja väestökehityksessä ovat olleet suuria ja niinpä elintasoerot ovatkin - kasvusta huolimatta - nykyisin valtavia eri osissa maapalloa.

Sanapari "taloudellinen kasvu" on paljon uudempaa perua. Ennen puhuttiin kansojen varallisuudesta, kehityksestä, edistyksestä, tai muutoksesta. "Taloudellinen kasvu" on tullut käyttöön sen jälkeen, kun Roy Harrod 1939 ja Evsey Domar 1946 julkaisivat ensimmäiset artikkelit kasvun teoriasta. Toisen maailmansodan jälkeisessä jälleenrakennustilanteessa taloudellinen kasvu - näillä sanoilla - tuli hallitusten tavoitteeksi. Suomessa Talousneuvoston talouspoliittisiin tavoitteisiin taloudellinen ' kasvu tuli 1950-luvulla.

Tämä ei merkitse sitä, etteikö taloudellinen kehitys tai edistys olisi ollut hallitusten tavoitteena aikaisemminkin. 1820-luvulla Suomen Pankkiin perustettu lainarahasto tähtäsi nimenomaan tuotannollisten investointien rahoittamiseen. Aleksanteri II virkaanastuessaan 1856 saneli Suomen senaatille taloudellisen toimintaohjelman kaupan ja merenkulun elvyttämisestä, tarkoituksenmukaisesta teollisuuspolitiikasta, koululaitoksen laajentamisesta sekä liikenneyhteyksien parantamisesta kanavin ja rautatein. Ja mitäpä muuta ellei talouden kasvu oli mielessä merkantilistisen ajan hallitsijoilla, kun he pyrkivät kohentamaan tuotantoelämää vahvan puolustuskyvyn luomiseksi ja rikkauksien keräämiseksi maahan.

Taloudellisen kasvun tutkiminen

Suomen menestystarina on herättänyt kiinnostusta. Mutta tiedämmekö syitä itsekään? Onko talouden kehitys viisaan tulopolitiikan, järkevien investointien, nopeasti kasvaneiden tutkimus- ja kehityspanosten, ahkeran osaavan työvoiman, fiksujen yrittäjien, sopivan valtion asioihin puuttumisen vai muista maista tulleen, juuri oikeaan osuneen vientikysynnän ansiota? Entä jatkuuko hyvinvoinnin kehitys nopeasti, tasaisesti, hitaasti, ei ollenkaan? Onko mukana lisäksi onnea vai Adam Smithin "näkymätön käsi"? Viime aikoina olemme konkreettisesti havainneet, että menestyksekkäs taloudenpito edellyttää toimivia markkinoita mutta myös taloutta ohjaavaa mekanismia - talouspolitiikkaa.

Tiedämme, että edellä luetelluilla tekijöillä on merkitystä taloudellisessa kehityksessä. Niiden suhteellinen osuus on kuitenkin vaikeasti mitattavissa, vaikka ns. kasvutilinpito (growth accounting) on tarkastellut tätä ongelmakenttää paljon. Ei ole onnistuttu selvittämään yksiselitteisesti, mitkä ovat välttämättömät, mitkä riittävät tekijät taloudellisen kasvun käynnistämiseksi ja ylläpitämiseksi - tällä tiedolla olisi käyttöä esimerkiksi kehitysmaiden vaikean tilanteen kohentamisessa.

Talouspoliittiset päätökset edellyttävät usein ristiriitaisten etujen yhteensovittamista. Talouspoliittiset toimet saattavat myös epäonnistua ennalta arvaamattomista syistä. Ajoitus tai suuruus voivat olla väärin mitoitettuja. Kansainvälisen talouskehityksen muutokset voivat tehdä tyhjiksi hyvät aikomukset. Lyhyen aikavälin ongelmat saattavat estää pitkäjänteisen kasvupolitiikan.

Tietoa talouden toimimisesta pitkällä aikavälillä saadaan taloudellisen kasvun tutkimuksista. Ne ovat viime vuosina herättäneet suurta kiinnostusta, kun teollistunut maailma on takellellut työttömyyden, ylituotannon, julkisen sektorin tai ulkomaankaupan epätasapainoisuuksien, inflaation, valuuttakriisien, pörssiromahdusten ja hidastuneen kasvun kanssa ja kehitysmaiden tulot ovat suorastaan laskeneet.

Historialliset kansantalouden tilinpitolaskelmat antavat tietoa talouden kokonaiskehityksestä, ns. makrokuvauksen siitä, miten olot ovat muuttuneet. Niitä on tehty monissa teollistuneissa maissa ja jopa eräissä kehitysmaissakin. Niitä yhdistelemällä saadaan nykyisin varsin hyvin koko maailmankin kehitystä 1900-luvulla koskeva kuvaus. Silti selittäminen, syiden yksilöiminen, on vaikeata.

Suomessa on tehty talouden eri osa-alueita koskevia kasvututkimuksia lähes 30 vuotta. Niitä on ilmestynyt Suomen Pankin Kasvututkimuksia-sarjassa 13 sekä lisäksi muissa tieteellisissä sarjoissa ja aikakauskirjoissa. Mukana on ollut useita kymmeniä tutkijoita. Eri osia yhdistävä ja aukkoja täyttävä kokonaistutkimus ilmestyi vuonna 1988. (Riitta Hjerpe: Suomen talous 1860-1985. Kasvu ja rakennemuutos). Kasvututkimukset ovat antaneet meille paljon uutta tietoa koko talouden kattavan kehikkonsa ansiosta.

Tässä kirjassa tarkastellaan Suomen taloudellista kehitystä runsaani sadan vuoden aikana - kasvun vuosisatana. Lähtökohtana on mittaava, kvantitatiivinen makrotarkastelu tapahtuneesta, johon moderni kasvututkimus antaa mahdollisuuden. Kokonaisuutta kuvataan ensinnäkin bruttokansantuotteen kasvulla ja vaihteluilla. Tämän lisäksi selvitetään tuotannossa ja työllisyydessä havaittavissa olevia suuria rakenteellisia muutoksia. Myös hyvin lyhyiksi jätetyt toimialoittaiset kehitystarkastelut on kirjoitettu ensisijaisesti rakennemuutoksen näkökulmasta. Kasvututki-

mukset ovat olennaisesti täydentäneet kehitys- ja rakennemuutoskuvaa vuoden 1860 jälkeen sekä tuoneet aivan uuden näkökulman paremmin tunnettuun toisen maailmansodan jälkeiseen kehitykseen. Monet uusina pidetyt ilmiöt ovatkin osoittautuneet vain sotien välisen ajan tai sitäkin vanhemman kehityksen jatkoksi.

Tuotannossa tarvitaan tuotannontekijöitä, työtä, maata ja pääomaa. Kansantalouden resurssipohjan kuvauksessa lähdetään väestönkehityksestä ja koulutuksesta. Investoinnit ovat keskeinen väline uuden teknologian käyttöönotossa. Toisaalta ilman uutta teknologiaa kiinteän pääoman muodostus tulisi pian vähenevien tuottojen vaiheeseen ja korkean investointiasteen ylläpitäminen kannattamattomaksi. Tuottavuuden paraneminen on tärkeältä osin parantuneen teknologian ansiota, vaikka monet muutkin tekijät vaikuttavat siinä.

Kasvun tulokset käytetään paitsi uusiin investointeihin ennen muuta yksityiseen ja julkiseen kulutukseen. Näidenkin rakenteessa on tapahtunut merkittäviä muutoksia elintason noustessa.

Ulkomaankauppa on Suomessa taloudellisessa keskustelussa keskeisellä sijalla, mutta mikä merkitys sillä on ollut aiemmin taloudessamme? Voidaanko sitä edelleen pitää kasvun käynnistäjänä? Milloin Suomen pennistä tuli "puupenni", kuten kolmikymmenluvun koulukirja opetti?

Vaikka kasvun selittäminen onkin vaikeata, sitä voidaan lähestyä yhdistämällä lopuksi samaan tarkasteluun muuttujia, joita aluksi tarkastellaan erikseen. Toimialojen kasvukontribuutioiden sekä kokonaiskysynnän ja -tarjonnan erien rinnakkain tarkastelu laajentaa rakennemuutos-kuvaa. Työvoiman, pääoman muodostuksen, tuottavuuden ja käyttö-voimaindikaattoreiden käsittely rinnakkain antaa meille osviittaa siirtymisestä ekstensiivisestä intensiiviseen kasvuun.

Integraatiokeskustelun ja sisämarkkinoiden täyttäessä tiedotusvälineiden talousosastot on tietenkin syytä suhteuttaa Suomen kehitystä myös eurooppalaiseen taustaan. Näin tehdäänkin läpi koko teoksen ja loppuluvussa tarkastellaan eurooppalaisen teollistumiskehityksen säännönmukaisuuksia: sopiiko Suomi samaan kehikkoon ja missä poiketaan?

Kasvun mittaaminen.

Kasvututkimuksen keskeinen käsite on bruttokansantuote. Se määritellään toimialojen arvonlisäysten summaksi jonakin, normaalisti yhden vuoden aikavälinä. Toimialan arvonlisäys puolestaan on toimialan tuotannon bruttoarvo (kokonaismyyntiarvo) vähennettynä tuotannossa

käytettyjen väli tuotteiden (raaka-aineiden, tms.) arvolla. Arvonlisäys on samalla toimialan työ- ja pääomatulojen summa kiinteän pääoman kulumista vastaavat poistot mukaanluettuna.

Tarkkaan ottaen tämä on bruttokansantuote tuottajahintaan. Tästä päästään markkinahintaiseen bruttokansantuotteeseen - eniten käytettyyn käsitteeseen - lisäämällä välilliset verot kuten liikevaihtoverot, valmisteverot tai tullit ja vähentämällä tukipalkkiot.

Lisäksi voidaan määritellä bruttokansanmeno tai bruttokansantuotteen käyttö summaamalla yhteen yksityiset ja julkiset kulutusmenot, yksityinen ja julkinen kiinteän pääoman muodostus eli investoinnit, varastojen muutos sekä viennin ja tuonnin erotus. Määritelmällisesti näillä eri tavoilla päästään yhtä suureen lukuun.

Onko kaikki tuotanto bruttokansantuotteessa? Bruttokansantuotteeseen lasketaan kuuluvaksi pääasiassa markkinatuotanto eli myyntiä havaiten harjoitettu tuotanto. Tästä on kuitenkin tärkeitä poikkeuksia. Maa- ja metsätalouden tuotanto omaan käyttöön sekä itse suoritettu rakentaminen sisällytetään kansantuotteeseen. Suuri osa julkisen talouden toiminnasta on kollektiivisten hyödykkeiden tuotantoa, joilla ei ole markkinoita. Ne ovat myös osa bruttokansantuotetta. Lisäksi bruttokansantuotteeseen sisällytetään laskennallinen erä asuntojen omistus, joka on asuntopalvelujen "tuottamista". Tämä erä kuvastaa koko asuntokannan vuokra-arvoa.

Bruttokansantuotteen ulkopuolelle jää määritelmällisesti tärkeä osa taloudesta, nimittäin palkaton kotitaloustyö sekä omaan käyttöön kotona valmistetut tavarat. Tämä osa taloudellista toimintaa on suhteellisesti supistunut, kun kotitaloudet ostavat entistä enemmän tavaroita ja palveluksia markkinoilta. Sikäli kuin tehtäviä on näin siirtynyt kodeista markkinoille, bruttokansantuote yliarvioi kasvua. Toisaalta ennen kodeissa palkattu palveluskunta teki monia näistä tehtävistä. Palkkatyönä tehty kotitaloustyö puolestaan lasketaan kansantuotteeseen, joten kaikki kodeissa tehty työ ei ole jäänyt lasketun kansantuotteen ulkopuolelle. Yhden arvion mukaan palkattoman kotityön laajuus oli Suomessa 1800-luvulla lähes puolet bruttokansantuotteen arvosta, nykyisin se olisi noin viidennes.

Taloustieteen Nobel-palkinnonsaaja Simon Kuznets tunnetaan kasvututkimusten käynnistäjänä. Hän määritteli taloudelliseksi kasvuksi bruttokansan-tuotteen reaalisien pysyvän kasvun henkeä kohden. Pysyvällä tarkoitetaan tässä niin jatkuvaa ja näkyvää kasvua, että lyhyen ajan vaihtelut eivät peitä sitä. Bruttokansantuote mittaa varsin kätevästi koko taloudellista toimintaa. Sitä on kuitenkin tarkasteltava reaalisena, koska rahan arvon huononeminen eli inflaatio ei lisää tuotannon ja käytettävissä olevien hyödykkeiden määrää. Kasvu määritellään lisäksi BKT:nä henkeä

kohti, koska väestönkasvu voi mitätöidä elintason nousun, vaikka talous kokonaisuutena kasvaisikin.

Kansantuotteen reaalikasvu on hyvä indikaattori, kun on tarpeen käyttää yhtä ainoaa taloudellisen kehityksen osoitinta. Pitkän aikavälin tarkastelussa sen käsitteelliset rajoitukset on kuitenkin syytä ottaa huomioon. Kansantuote kuvaa vain materiaalista elintaso. Vaikka hyvinvoinnin aineellinen kehitys on taloudellisen kehityksen tarkastelun keskeinen kohde, hyvinvointiin kuuluu muitakin kuten henkisiä, kulttuurisia ym. tekijöitä. Nykyisin keskeisiksi muodostuneet elinympäristön laatutekijät *jäävät* tarkastelun ulkopuolelle. Kansantuote ei myöskään kuvaa yhteis-kuntakehityksen kannalta tärkeää tulojen jakautumista väestöryhmittäin, alueittain jne. Kasvun mittaamiseen liittyy lisäksi puhtaasti indeksiteknisiä ongelmia. Hyödykkeiden laadussa pitkällä aikavälillä tapahtuvien muutosten tarkka huomioiminen on vaikeata.

Mikä sitten on kasvututkimusten luotettavuus? Suoralta kädeltä tiedetään, että tilastoja ei kaikista asioista ole koko ajalta olemassa tai että olemassa olevien tilastojen luotettavuus vaihtelee. Suomessa on Ruotsin vallan aikaiset maailmankuulut väestötilastot, jotka alkavat vuodesta 1749. Maataloudesta ja suurimmasta osasta teollisuutta on koottu tilastoja varsin pitkään. Poikkeuksena ovat sahat, joita päättäjät eivät kohdelleet mitenkään suopeasti ennen autonomian ajan loppua, jolta ajalta sahatilastotkin sitten vasta alkavat. Rautatiet, posti, pankit ja ulkomaankauppa ovat olleet valtion valvonnan kohteena, joko valtion omana toimintana tai kuten ulkomaankauppa tullitulojen lähteenä. Niistä on melko hyviä tietoja. Sen sijaan suuri osa rakennustoimintaa, omaan käyttöön tuleva metsätalous ja monet palvelualat sen sijaan ovat olleet vaikeasti mitattavissa. Muutamia toimialoja koskevat tutkimukset on tehty vaivalloisina arkistotutkimuksina kooten ja täydentäen hajanaisia aineistoja lukuisista lähteistä. Useimmilla osa-alueilla on vielä täsmentämisen varaa.

Käytetty kansantalouden tilinpidon kehikko, jossa taloustoimia tarkastellaan, on luonteeltaan sellainen, että sen "läpityöstäminen" määritelmäyhtälöineen ja niiden edellyttämien ristiintarkastuksineen osaltaan karsii mahdollisia tuloksia. Kansainvälisten vertailujen perusteella voidaan päätellä mahdollisia vaihteluvälejä joidenkin muuttujien arvoille. Paha ongelma on kuitenkin se, että useasti itsenäisiä, erillisiä tietoja toimialan keskeisistä muuttujista ei ole saatu. Tuotantoa on täytynyt paikoin arvioida työllisyyden perusteella tai päinvastoin, kulutusta tuotannon avulla. Näin ollen on esim. tuottavuusluvut perustuvat monissa tapauksissa otoksiin ja karkeisiin arvioihin muiden lähteiden perusteella. Julkisissa palveluissa tuottavuutta ei ole lainkaan pystytty erottamaan tuotannon kasvusta.

Useimmiten kasvututkimusten alkuajankohta on vuosien 1820-1860 tienoilla. Syynä tähän ajoittamiseen on tilasto- ja muiden kvantifioitavissa olevien tietojen paraneminen monissa maissa noista ajoista lähtien, mutta myös merkittävät muutokset taloudessa. Isoa-Britanniaa koskeva kasvu-tutkimus - ei vuotuistietoina - alkaa tätäkin kauempaa, vuodesta 1688 ja perustuu aikalaisen Gregory Kingin arvioon.

Kasvututkimusten alkamisajankohdaksi sovittiin Suomessa aikoinaan vuosi 1860. Syynä oli tilastopohjanparaneminen 1860-luvulla ja kansainväliset esikuvat, mutta myös 18560-luvun erikoisluonne kansainvälisessä ja suomalaisessa talouskehityksessä - talouspolitiikan liberalisointi, ulkomaankaupan esteiden purkaminen ja kansainvälisen kaupan vilkastuminen.

Suomessa, tehtiin merkittäviä lainsäädännöllisiä uudistuksia 1860-luvun tienoilla. Höyrysahojen perustamiskielto purettiin 1857, kaikki sahausrajoitukset poistettiin 1861, valtiopäivät alkoivat kokoontua pitkän tauon jälkeen 1863, osakeyhtiöt sallittiin 1864, oma rahayksikkö saatiin 1865, ammattikuntalaitos purettiin 1859 ja 1868, täydellinen elinkeinovapaus saatettiin voimaan 1879. Näitä uudistuksia on pidetty niin tärkeinä, että useat tutkijat ovat nimittäneet 1860-lukua jopa Suomen teollisen vallankumouksen vuosikymmeneksi ja lainsäädännöllisiä uudistuksia kasvun käynnistäjiksi.

Viime aikoina on puolestaan korostettu kehityksen asteittaisuutta ja nopeiden, suurten muutosten vähäisyyttä (esim. Per Schybergson, Kai Hoffman, Antti Kuusterä), mutta Henrik Ramsaykaan ei vuonna 1919 puhunut mistään vallankumouksesta 1800-luvun taloudellisen kehityksen tarkastelussaan: "Emme huomaa täällä mitään äkkiä versovaa suurteollisuutta, vaan kuten olemme nähneet, verraten hitaan kehityksen." Myös Hugo E. Pipping korosti talouselämän vakaata kasvua: "...kehityksessä kokonaisuudessaan ilmenee yllättävän vähän äkillisiä hyppäyksiä verrattuna politiikan jyrkkiin käännteisiin." Ilmeistä onkin, että lainsäädännölliset muutokset heijastavat yhteiskunnassa jo tapahtunutta kehitystä, johon lainsäädännönkin on mukauduttava.

Suomen kasvututkimukset vahvistavat käsitystä kasvun käynnistymisestä vähitellen pitkähkön ajan kuluessa ilman äkkijyrkkiä muutoksia. Kasvu on edennyt kapeiden sektoreiden kautta ja vähitellen laajentunut koko kansantalouden muutosprosessiksi.

BRUTTOKANSANTUOTTEEN KASVU SUOMESSA 1860-1988

Mistä kasvu alkaa?

Taloushistorioitsijat pitävät epätodennäköisenä, että bruttokansantuote henkeä kohden olisi kasvanut enemmän kuin 0,1 - 0,3 prosenttia vuodessa 1500-luvulta 1700-luvulle. Tähän päätelmään voidaan päästä jopa laskemalla vain vaihtoehtoisia vuosikasvuja taaksepäin. Näitä nopeampi kasvu johtaisi pian toimeentulominimin alittavaan lähtötasoon. Vakiintuneen käsityksen mukaan Iso-Britannia pääsi ensimmäisenä teollisen kasvun alkuun 1700-luvun jälkipuoliskolla. Ranska, Belgia, Sveitsi ja Yhdysvallat olivat lähinnä seuraavia 1800-luvun alkupuolella. Uusimpien tulosten mukaan vähittäistä, hitaasti kiihtyvää kasvua voidaan havaita ainakin 1800-luvun alkupuolelta lähtien kaikissa niissä Länsi-Euroopan maissa, joista kasvuarvioita on olemassa. Keskimääräisissä kasvunopeuksissa on kuitenkin ollut eroja.

Suomessa 1700-luvun puolivälistä alkavat verohintasarjat (muutamien keskeisten tuotteiden ja päiväpalkkojen määrättyt hinnat, joiden perusteella verotus tapahtui) ja peltoalan kasvuarviot näyttäisivät viittaavan vähittäiseen keskimääräisten tulojen kasvuun.

1820-luvulta lähtien käytettävissä olevien suomalaisten tietojen määrä lisääntyy. Joidenkin kansantalouden kaupallisten sektoreiden kehityksestä kuten teollisuudesta, metsätuotteiden myynnistä, merenkulusta ja ulkomaankaupasta voidaan esittää suhteellisen luotettavia laskelmia. Olettamalla, että maatalous, julkinen hallinto ja palvelut ovat kehittyneet keskimäärin vähintään väestön kasvua vastaavasti ts. että niiden tuotanto henkeä kohden ei olisi ainakaan laskenut, saamme minimiarvioksi bruttokansantuotteen kasvulle 1.3-1.4 % vuodessa. Kun väestö kasvoi noin prosentin vuodessa 1820-1860, tuotannon kasvuksi henkeä kohden tulee tällöin 0.3-0.4 % vuodessa.

Tulot henkeä kohden siis kasvoivat vuosina 1820-1860, mutta kasvun

voidaan päätellä olleen varsin verkkaista eikä suinkaan tasaista ylöspäin menoa Suomen talous pysyi tänä aikana agraarisena, ja suppean kaupallisen sektorin ripeästä kasvusta huolimatta muutokset koko taloudessa olivat vähäisiä Ammatissa toimivista väestöstä oli vielä vuonna 1860 noin 85 % maa- ja metsätaloudessa. Ns. maaseutuammattien osuus oli vielä korkeampi, yli 90 %.

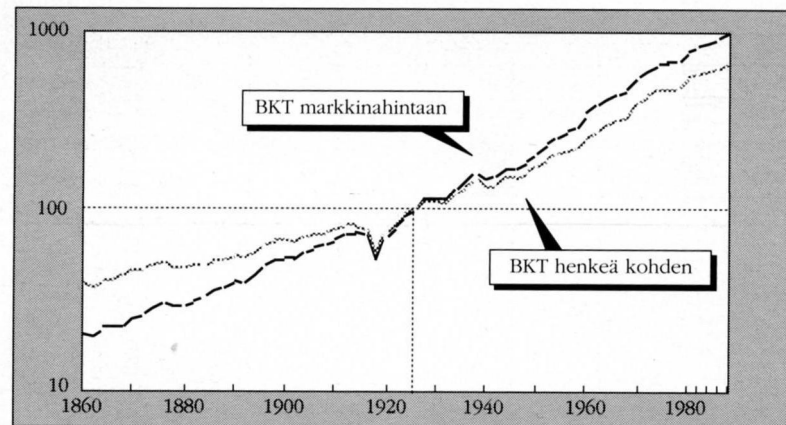
Kiihtyvä kasvu.

Markkinahintainen bruttokansantuote oli vuonna 1860 noin 3,2 milj. markkaa ja 440 000 milj. mk vuonna 1988. Näiden käypähintaisten lukujen vertailu ei kuitenkaan ole mielekästä tapahtuneiden hintamuutosten

Taulukko 1. Bruttokansantuote markkinahintaan, bruttokansantuotteen volyyymi-indeksi, bruttokansantuotteen hintaindeksi ja henkeä kohden lasketun bruttokansantuotteen volyyymi-indeksi 1960-1988 sekä näiden vuotuiset muutokset

	BKT, 1000 mk	BKT:n volyymi- indeksi, 1926 = 100	BKT:n hinta- indeksi, 1926 - 100	BKT henkeä kohden, volyymi-indeksi, 1926 - 100
1860	3 140	20,9	6,6	40,1
1890	5 954	40,9	6,4	57,7
1913	15 967	80,0	8,8	88,4
1920	136 660	72,4	83,8	77,2
1938	384 650	164,3	103	150
1946	2 187 800	175,0	550	153
1960*	16 199 000	345	2 030	260
1974*	90 055 000	667	5 870	476
1988*	439 960 000	1 009	18 900	683
Muutos, %	keskimäärin vuodessa			
1860-1890	2,1	2,2	-0,1	1,2
1890-1913	4,4	3,0	1,4	1,9
1913-1920	35,9	-1,4	38,0	-2,0
1920-1938	5,9	4,7	1,2	3,8
1938-1946	24,3	0,8	23,3	0,3
1946-1960	15,4	5,0	9,8	3,9
1960-1974	13,0	4,8	7,8	4,4
1974-1988	12,0	3,0	8,7	2,6
1860-1988	9,7	3,1	6,4	2,2

• Uuden SNA:n mukaan. Lähde: Hjerpe 1988.



Kuvio 1. Bruttokansantuote ja bruttokansantuote henkeä kohden 1860–1988, volyyymi-indeksit 1926 = 100. Lähteet: Hjerpppe 1988; Taloudellinen katsaus 1989.

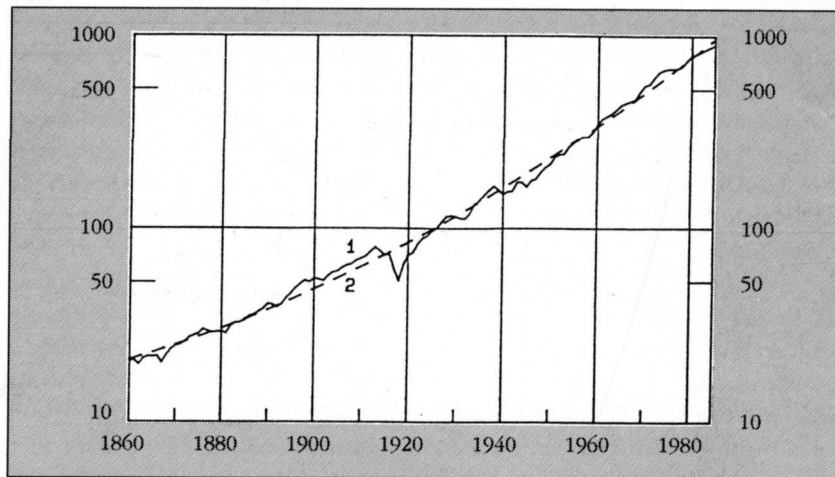
vuoksi. Luvut voidaan muuttaa saman vuoden hintoihin, jolloin vuoden 1988 hintatason mukainen vuoden 1860 BKT oli 9150 milj. markkaa. Tästä saadaan bruttokansantuotteen reaalikasvuksi 1860-1988 (ns. korkoa korolle laskemalla) keskimäärin 3,1 % vuodessa (taulukko 1).

Vuonna 1860 maassa oli väestöä 1 750 000 henkeä, vuonna 1988 sitä oli 4 955 000. Bruttokansantuote vuoden 1988 hinnoin henkeä kohden laskettuna oli noin 5 200 markkaa 1860 ja 88 800 markkaa 1988 eli 17-kertainen, mikä merkitsee yli 2,2 prosentin vuosikasvu. Toisaalta pelkkä BKT:n per capita vuotuinen lisäys oli 1980-luvun~puolivälissä runsaat 3 000 mk eli yli puolet vuodelle 1860 henkeä kohden lasketun BKT:n määrästä (kuvio 1).

Muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta sekä bruttokansantuote että bruttokansantuote henkeä kohden ovat kasvaneet jatkuvasti. Kasvu ei ole ollut keskimäärin tasaista vaan - kuvioon 2 piirretyn trendin ja oheisen asetelman perusteella tarkasteltuna - lievästi kiihtyvää.

	BKT:n kasvu %/v
1860-1890	2,2
1890-1928	2,8
1928-1960	3,5
1960-1988	3,9

Jatkossa ei kehitystä kuitenkaan tarkastella yllä olevan asetelman ajanjaksoina, vaan käytetään traditionaalisempaa jaksottelua. Tarkastelu katkaistaan maailmansotien kohdalla ja lisäksi vuonna 1890 ja toisen



Kuvio 2. Bruttokansantuotteen volyyymi-indeksi 1860–1989, 1926 = 100, ja trendi (vuoden 1989 tiedot arvioita). Lähde: Hjerppe 1988.

maailmansodan jälkeen pariinkin otteeseen vuosina 1960 ja 1974. Näiden jaksottelujen käyttö on perusteltua, koska kyseisten ajankohtien vaiheille on liittynyt muitakin talouden kannalta merkittäviä käänteitä.

Trendi kuviossa 2 ei ole suora, tasaista kasvua osoittava viiva vaan lievästi kaareva. Matemaattisesti on kysymys tasaista kasvun kiihtymistä osoittavasta ns. toisen asteen trendiyhtälöstä. Se kuvaa kehitystä varsin osuvasti. Tällä mittakaavalla piirrettyssä kuviossa talouden pahatkin häiriöt näyttäytyvät suhteellisen pieninä. Pahin pudotus on kansalaissodan vuosi 1918 ensimmäisen maailmansodan aikana. Toinen näkyvämpi trendipoikkeama osuu toisen maailmansodan aikaan. Lisäksi on ollut lukuisia laskusuhdanteita, jolloin kasvu on pysähtynyt.

Toisaalta voidaan päätellä, että kasvun kiihtyminen ei ole ollut vain näennäistä maailmansotien tai lamojen aiheuttamista laskuista toipumista, vaan niiden jälkeen kasvu on todella ollut uudella nopeammalla kehitysuralla.

Vähitellen on siis tapahtunut käänne kiihtyvään kasvuun ja suurempiin muutoksiin talouden rakenteessa. Tämän runsaan sadan vuoden kehityksen tuloksena meillä on nyt rakenteeltaan täysin entisestä poikkeava yhteiskunta. Muutoksen syyt eivät kuitenkaan ole yksiselitteisesti määriteltävissä.

Vähitellen käynnistynyt, kiihtynyt kasvu sopii huonosti aikaisemmin suosittuihin teollisen vallankumouksen teorioihin. Niissähän etsitään tarjontatai kysyntäshokkia, joka olisi äkkiä nostanut bruttokansantuot-

teen kehityksen uudelle, korkeammalle kasvu-uralle. Se edellyttäisi myös kansantalouden säästämisen- ja investointiasteiden hyppäyksenomaista nousua. Tämähän oli nimenomaan amerikkalaisen Walt W. Rostowin yksi väite teollisesta *take offista* eli kasvun käynnistymisestä: Investointiaste nousee 5 prosentista 10 prosenttiin lyhyessä ajassa. Tällainen kehitys ei ole kuitenkaan todennäköistä. Uusimpien havaintojen mukaan investointiasteen kohoaminen on tapahtunut varsin pitkän ajan kuluessa vähitellen.

Uudet koneet ja tuotteet sekä tuottavuutta nostava teknologia otetaan ensiin käyttöön -talouden kapeilla sektoreilla. Ne käynnistävät kiihtyvän kasvun näillä kapeilla aloilla ja laajentavat niitä. Suurin osa taloutta jatkaa traditionaalista hidasta kehitystään, ja koko kansantalouden kasvu jatkuu vaatimattomana. Vasta vähitellen uudet impulssit leviävät laajemmalle talouteen, ja teknologisten uudistusten tahti nopeutuu. Näiden vaikutus on kasvua kiihdyttävä. Kuten myöhemmin nähdään, myös Suomessa tuottavuuden kasvu on vähitellen kiihtynyt ja investointiaste on vähitellen kohonnut nykyiselle tasolle.

Myöskään tuloissa ei ole nähtävissä sellaisia muutoksia, jotka olisivat nostaneet säästämisasteen uudelle tasolle. 1860-luvun lainsäädännölliset uudistukset eivät näytä johtaneen äkilliseen kasvun nopeutumiseen. On siis olemassa joukko tekijöitä, joiden perusteella kasvun vähittäinen kiihtyminen selittyy varsin luontevasti.

Suomi ei myöskään ole ainoa maa, jossa voidaan havaita tällainen kasvun lievä kiihtyminen pitkän ajanjakson kuluessa. Eräiden tutkimustulosten mukaan kasvun kiihtyminen olisi jopa teollistuneiden maiden kehityksen ainoa yhteinen trendi, koska tutkimuksissa ei ole löytynyt "normaalia", ennustettavissa olevaa kasvuvauhtia eri maille. Paljon siteerattu Nicholas Kaldorin johtopäätös, että 3 prosentin keskimääräinen kasvuvauhti on teollistuneen maailman viimeisen runsaan 100 vuoden tyypillinen olotila ja että näin saattaisi olla jatkossakin, tuntuu myös riittämättömältä. Se vastaa eräiden maiden pitkän ajan kehityksen keskiarvoa. Siinä jää kuitenkin selittämättä nousu alussa todetulta 0,1-0,3 prosentin, esiteollisen ajan "ei juuri kasvua" -tasolta tälle varsin korkean keskimääräisen kasvun tasolle.

EPÄVAKAA KAUSI 1860-1890

Vuosina 1860 - 1890 bruttokansantuote kasvoi keskimäärin 2,2 prosenttia vuodessa. Autonomian ajan alkupuoliskoon verrattuna taloudellinen kasvu oli selvästi nopeutunut. Suuren väestönlisäyksen johdosta henkeä kohden laskettu nousu oli kuitenkin vain puolet tästä.

1860-luvulla taloudellinen kehitys oli varsin epävakaa. Useat kato-
vuodet, oman rahan käyttöönottoon liittynyt *de facto* devalvaatio ruplaan
nähdessä. Yhdysvaltain sisällissota sekä vuoden 1866 kansainvälinen
laskusuhdanne häiritsivät talouden kehitystä. Pahin katovuosi 1867 johti
bruttokansantuotteen jyrkkään laskuun, mutta myös väestökatastrofiin,
kun länsimaiden viimeisen rauhanaikaisen nälänhädän vuoksi Suomessa
kuoli tauteihin ja nälkään yli 100 000 henkeä ja väkiluku pieneni peräti
viisi prosenttia.

1870-luvun alussa päästiin kansainväliseen nousukauteen Saksan-
Ranskan sodan jälkeen. Suomikin tuli osalliseksi tästä. Länsi-Euroopassa
ostettiin puutavaraa ja Venäjällä muita teollisuustuotteitamme. Teollisuu-
den kehityksessä ajanjakso oli ennennäkemättömän vilkas.

1870-luvun puolivälissä korkeasuhdanne oli kuitenkin jo ohi. Alkoi
pitkäsi lamaksi nimitetty laskukausi tai hitaan kansainvälisen taloudellisen
kehityksen kausi. Se jatkui maailmalla aina 1890-luvun puoliväliin
saakka. Hinnat laskivat voimakkaasti, kun uusia halpoja teollisuustuotteita
tuli markkinoille ja halpaa viljaa Venäjältä ja Yhdysvalloista alkoi virrata
Keski- ja Länsi-Eurooppaan parantuneiden kulkuyhteyksien myötä.

Pitkän laman syistä on erilaisia teorioita. Tunnetuimmat ovat N.D.
Kondratievin ja Joseph Schumpeterin käsitykset. Muutokset panivat
Kondratievin kehittämään myös teoriaa kansantalouden ylipitkistä 20-
30 vuotta kestävästä sykleistä. Hänen mukaansa lama johtui hintojen
laskusta: Ison-Britannian tukkuhinnat kääntyivät laskuun 1873 ja nousuun
1896-1897. Joseph Schumpeter sen sijaan väitti, että tuotannon kasvun
vaihtelut aiheuttivat hintojen muutokset tuolloin. Tuotannon vaihtelut
puolestaan johtuivat teknologisen kehityksen aiheuttamista
investointimahdollisuuksien muutoksista. Teollistumisen ydinmaissa Isossa-
Britanniassa, Saksassa, Ranskassa ja Yhdysvalloissa käytettiin 1870—1890
lähes loppuun hiilen, raudan, rautateiden, höyrylaivojen ja tekstiilien
uuden teknologian tuomat silloiset mahdollisuudet. Seuraavat uudet
aluevaltauksiset, teräs, sähkö, orgaaniset kemikaalit, polttomoottori ja
autot, tulivat varsinaisesti vasta 1890-luvulta lähtien. On kuitenkin syytä
huomata, että vaikka puhutaan pitkästä kansainvälisestä lamasta, joidenkin
talouden osa-alueiden kehitys ei kärsinyt. Lama ei myöskään koskettanut
kaikkia Euroopan maita läheskään samalla tavalla eikä samanaikaisesti.

Suomen vienti alkoi taantua 1875. Lama vaivasi taloutta pahimmin
vuosina 18-1881, jolloin bruttokansantuote viitenä vuotena peräkkäin
laski tai pysyi ennallaan. Tuotannon volyymin lasku oli enimmillään 5,3 1
% vuoden 1876 tasosta, käyvin hinnoin jopa 11 %. Vuodesta 1882 alkoi
elpyminen. Kasvu oli jälleen nopeata vuoteen 1890 asti. Erikoista tälle

elpymisjaksolle oli viennin pysyminen lamassa lähes koko ajan, sillä useimmiten elpyminen suhdannelaskuista on tapahtunut kansainvälisten markkinoiden vilkastumisen kautta. Tällä kertaa kasvu nojasi kotimarkkinakysyntään.

Vaikka taloudellinen kasvu vuosina 1860-1890 oli keskimäärin nopeampaa kuin autonomian ajan alkupuoliskolla, on silti vaikea osoittaa ns. teollistumisen tai kasvun kiihtymisen ajankohtaa tai vuosikymmentä - siksi epävakaa, suurten vaihtelujen aikaa elettiin edelleen. Lisäksi väestön kasvu oli tällöin nopeimmillaan, ja henkeä kohden lasketuksi kasvuksi tuli vain puolet bruttokansantuotteen kasvusta.

VAKAAMPAAN AIKAAN 1890-1913

Vuosina 1890-1913 bruttokansantuotteen volyymin vuosikasvu nousi jo keskimäärin 3,0 prosenttiin. Henkeä kohden laskettuna nousua oli 1,9 % vuodessa. 1890-luvun alussa vienti tosin laski kansainvälisen lamakauden vuoksi, ja maataloudessa kato pienensi satoa 1891. Rakennustoiminnan samanaikainen pula syvensi lamaa kotimarkkinoilla. Tässä vaiheessa lähes kymmenen vuotta jatkunut nousukausi pysähtyi.

1890-luvun alun kriisi oli kuitenkin suhteellisen lyhytaikainen. Vuodet 1893-1898 olivat jo nopean kasvun aikaa. Nousukausi taittui 1899 huonoon satoon. Venäjältä alkunsa saanut kansainvälinen talouspula syvensi lamaa. Lisäksi vuonna 1902 saatiin jälleen huono sato. Nousukausi alkoi uudestaan vasta 1903. Nyt seurasi useita suotuisia vuosia. Vuosien 1907-1908 kansainvälinen lamakin koettiin Suomessa vain lievänä kasvun hidastumisena.

Heti ensimmäisen maailmansodan puhjetessa 1914 bruttokansantuote laski 4 prosenttia, ja lasku jatkui seuraavanakin vuonna. BKT kääntyi kuitenkin nousuun vuonna 1916, jolloin sotatarviketoimitukset Venäjän armeijalle olivat suurimmillaan. Vuoden 1917 keväällä Venäjän vienti vallankumouksen vuoksi vaikeutui ja lakkasi syksyllä melkein kokonaan. Talvella 1918 Suomen oma kansalaissota pysäytti tuotannon monissa yrityksissä useiksi kuukausiksi. Sinä vuonna BKT oli alimmillaan, 33 % viimeisen rauhanvuoden 1913 tason alapuolella. Sotaa edeltänyt bruttokansantuotteen taso saavutettiin uudelleen vasta 1922.

LISÄÄ KASVUA 1920-1938 -SUURI LAMA

Sotaa seurasivat kiihkeän kehityksen vuodet aina 1920-luvun lopulle saakka

Vuonna 1921 kansainvälisillä markkinoilla koettiin lama, joka johtui sodan jälkeisen huippukysynnän taantumisesta ja kansainvälisestä deflaatiopolitiikasta. Kultakantaan palaamista varten pyrittiin sotaa edeltäneelle hintatasolle. Tämä aiheutti mm. Ruotsissa 40 prosentin hintojen laskun ja lyhyen syvän laman tuotantoon. Suomessa selvittiin lamasta pelkällä säikähdyksellä, joka näkyy lyhytaikaisena kasvun hidastumisena - koska markan ulkoista arvoa samanaikaisesti alennettiin. Hinnat, laskivat rakennuskustannuksia lukuunottamatta muutaman prosentin.

1930-luvun taloudellisilla tapahtumilla on paha kaiku, kansainvälinen lama, jota on nimitetty mm. pula-ajaksi ja suureksi lamaksi (engl. the Great Depression). Sen katsotaan alkaneen New Yorkin suuresta pörssiromahduksesta, mustasta tiistaista (the Black Tuesday) lokakuun 29. päivä 1929, jota edelsi ylioptimistinen pörssihintojen nousukierre. Pörssiromahdusta tuskin voitaneen pitää pitkän, syvän kansainvälisen laman todellisenä tai ainakaan ainoana syynä, vaan siihen liittyy muunkinlaisia talouden epätasapainottomuuksia, jotka olivat kehittyneet useamman vuoden aikana. Ns. vanhat teollisuuden alat, teräksen, hiilen ja tekstiilien tuotanto, olivat vaikeuksissa ylituotanto-ongelmien vuoksi. Työttömyys oli monissa maissa korkealla koko 1920-luvun, esim. Isossa-Britanniassa 10 prosentin tienoilla.

Suomessa lama alkoi jo ennen Länsi-Eurooppaa. Ylikuumentuneen rakennusmarkkinat olivat alkaneet hiljetä jo vuonna 1928, maatalouden sato oli ollut huono ja rahamarkkinat kiristyneet. Sahatavaran viennin arvon kasvu katkesi, kun Länsi- ja Keski-Euroopassa alettiin saada asuntokanta jälleenrakennettua. Samalla Neuvostoliitto alkoi tulla kansainvälisille sahatavaramarkkinoille suorastaan dumppaamalla tavaraa alhaisiin hintoihin..

Laman aikana bruttokansantuotteen volyymi laski vuosina 1929-1932 yhteensä yli 4 % ja käypähintainen BKT 1928-1931 peräti 22 %. Tuotannon laman syvin kohta oli kuitenkin loppuvuodesta 1932 jo ohitettu. Bruttokansantuote ei kuitenkaan oikein riittä kuvaamaan laman todellista ulottuvuutta, Työttömyys oli suurta ja työttömien turva lähes olematon. Monet kaupungeissa työttömiksi joutuneet palasivat kotitaloihinsa maalle. Maataloustuotteita taas ei saatu kaupaksi ja oli vielä lisäsuita ruokittavina. Maatilojen ja kaupan vararikot moninkertaistuivat normaali-vuosiin verrattuna. Yksityinen kulutus, joka indikoi paremmin tavallisten ihmisten elämää, laski enemmän kuin kokonaistuotanto ja nousi lamaa edeltävälle tasolle vasta 1935.

Suomessa kuten muissakin pohjoismaissa tuotannon lasku oli vähäisempi ja lyhytaikaisempi kuin muualla Euroopassa. Yhtenä syynä oli vientiä edistävä markan aliarvostus 1930-luvulla kultakannasta luopumi-

sen jälkeen. Muita keinoja olivat tuotannon rationalisointi ja palkkojen alentaminen, joilla voitiin päästä kustannussäästöihin.

Monissa maissa lamasta ei selvitty kunnolla koko 1930-luvulla. Työttömyys pysyi niissä korkeana ja esimerkiksi Yhdysvalloissa BKT:n volyymi per capita laski 32 prosenttia 1929-1933, ja se oli vielä vuonna 1939 vuoden 1929 tason alapuolella.

Vuodesta 1933 Suomen talous kehittyi ennätysvauhtia vuoteen 1938 asti. Edes viennin supistuminen vuonna 1938 kansainvälisen taloudellisen tilanteen heikkenemisen vuoksi ei tällä kertaa vaikuttanut kokonaistuotantoon paljoakaan.

Toisen maailmansodan syttyminen käänsi sitten kehityksen. Sodan vaikutus bruttokansantuotteeseen ei ollut kuitenkaan yhtä tuhoisa kuin ensimmäisen, vaikka valtiontaloutta lukuun ottamatta kaikkien toimialojen tuotanto supistui. Tämä johtuu siitä, että kokonaistuotantoon sisällytetään sotatarviketuotanto ja sotaponnistukset sekä rintamalla että rintaman takana. BKT laski 1938-1940 vain noin 10 % ja nousi joinakin sotavuosina jopa vuoden 1938 tasolle sotaa edeltänyt bruttokansantuote teen taso saavutettiin jo vuonna 1946. Yksityinen kulutus kuitenkin laski neljänneksen, investointien volyymi romahti puoleen, ja vienti oli vuonna 1945 vajaa viidennes sotaa edeltäneestä, mikä osoittaa taloudellisten vaikeuksien laajuutta ja vakavuutta sodan aikana.

KASVU HUIPENTUU 1946-1974

Vuosina 1946-1974 bruttokansantuote kasvoi keskimäärin 4.9 prosenttia vuodessa. Myös kansainvälisessä kehityksessä koettiin tällöin ennennäkemättömän pitkä nopean kasvun kausi, johon liittyy ulkomaankaupan vapautuminen ja nopea kasvu, korkeat investointiasteet ja nopea tuottavuuden kasvu. Suhdannevaihtelut olivat edeltävään aikaan verrattuna lieviä, vaikkakin ne pysyivät kansainvälisesti katsottuna suurina. Vuoden 1945 jälkeen kehitys poikkeaa myös sikäli aikaisemmasta, ettei bruttokansantuote ole laskenut kertaakaan. Aiemmin kokonaistuotannon lasku oli lama- tai kriisitilanteissa tavallista.

Ensimmäinen kansainvälinen taantuma 1949-1950 näkyi meillä tuotannossa kasvun hidastumisena kuudesta prosentista kolmeen vuodesta 1949 vuoteen 1950. Uusi nousu alkoi yksityisen kulutuksen lisääntymisellä. Samalla Korean sodan alkaminen nostatti maailmalla valtavan sotatarvikkeiden ostoallon, sillä sodan pelättiin laajenevan maailmanlaajuiseksi suursodaksi, kuten runsasta vuosikymmentä aikaisemmin oli käynyt. Vientikysyntä kaksinkertaisti vientihinnat vuonna 1951, ja viennin volyymi kohosi kuudenneksella. Korean korkeasuhdanteen jälkeen vientiky-

syntä nopeasti laimeni. BKT: n kasvu jäi yhden prosentin tuntumaan vuonna 1953. Kysynnän vilkastuttua uudelleen Länsi-Euroopassa Suomen talouden elpymistä hidastivat sekä tuontisäännöstely että tiukka rahapolitiikka.

Vuoden 1958 lamaa edelsivät kansainvälisen kaupan hiljeneminen, Suomen yleislakko keväällä 1956 ja kireä talouspoliittinen tilanne Suomessa. Seuranneessa kansainvälisessä noususuhdanteessa viennin kilpailukyky oli hyvä vuoden 1957 devalvaation ansiosta.

Vuosien 1962 ja 1963 taantumassa, lievässä kasvun hidastumisessa, kasvu oli kolmen prosentin tuntumassa. Kehitys oli kuitenkin hidasta verrattuna edeltäneiden kolmen vuoden 7,6 prosentin keskipitkävyyteen tai kilpailijamaihimme. Tähän "EFTA-taantumaa" johti kilpailukyvyn heikkeneminen kaupan vapautuessa EFTAan assosioitumisen yhteydessä 1961.

Kotimainen kustannusinflaatio ja kansainvälinen lama hidastuttivat kasvun parin prosentin tasoon 1966-1968. Tämä johti devalvaatioon vuonna 1967, hintojen ja palkkojen vakauttamiseen, indeksiehdon poistamiseen ja vuokrasäännöstelyyn. Seurasi voimakas noususuhdanne. Vuonna 1971 koettiin lyhyt taantuma kireän talouspolitiikan ja metallilakon vuoksi. Vuosina 1972 ja 1973 Suomessa kuten muuallakin maailmassa oli voimakas inflaation sävyttämä nousukausi.

KASVU TASAANTUU 1974-1988.

Toisen maailmansodan jälkeen nopea kasvu jatkui 1970-luvun alkupuolelle ns. öljykriisiin saakka. Öljyn hinta yhteensä yli kymmenkertaistui kahdessa eri vaiheessa 1973-1974 ja 1978-1980. Sitä ennen vuonna 1971 oli siirrytty ns. kulluvien valuuttojen järjestelmään, jonka mukanaan tuoma epävarmuus kehityksen suunnasta oli jo kiihdyttänyt kansainvälistä inflaatiota. Öljynhinnan nousulla yhdessä muiden inflaatiopaineiden kanssa oli suuria vaikutuksia eri maiden vaihtotaseisiin. OECD-maiden talouspolitiikassa luovuttiin täystyöllisyyden ja taloudellisen kasvun tavoitteista ja keskityttiin inflaation ja vaihtotaseongelmien taltuttamiseen.

Ensimmäistä öljynhintojen nousua seurannut lasku jäi OECD-maissa suhteellisen lyhyeksi, kun työttömyyden lähdettyä kasvuun talouspolitiikkaa nopeasti kevennettiin. Toisen öljyshokin jälkeen inflaation hillintään käytiin käsiksi päättäväisemmin raha- ja finanssipolitiikkaa kiristämällä. Tuloksena oli pahin suhdannetaantuma toisen maailmansodan jälkeen. Läntisten teollisuusmaiden tuotanto ei kasvanut juuri lainkaan vuosina 1980-1982.

Suomessa pidettiin ensimmäisen öljykriisin jälkeen työllisyyden säilyttämistä niin tärkeänä, että aluksi pyrittiin tukemaan tuotannollista toimintaa ja siten hyppäämään kansainvälisen taantuman yli. Siinä ei kuitenkaan onnistuttu. Kansantalouden sisäinen ja ulkoinen tasapaino järkkäyi pahasti ja seurauksena olikin talouspolitiikan kiristyminen. Lamaa ei pystytty torjumaan vaan se puhkesi meillä vain myöhemmin ja kesti pitempään.

Suomen bruttokansantuotteen kehitys oli lähes pysähdyksissä vuosina 1975-1977 ja vielä vuonna 1978 jäätiin parin prosentin kasvuun. Työttömyys kohosi vuonna 1978 korkeimmillaan 7,3 prosenttiin eli 175 000 työttömään.

Uuden öljykriisin puhjetessa Suomen tilanne oli onnekaampi ennen kaikkea siksi, että Suomen vienti Neuvostoliittoon pääsi kasvamaan voimakkaasti samaan aikaan kun länsivienti kärsi lamasta. Öljyn hinnan nousu loi näet tilaa Neuvostoliiton kanssa käytävän kaupan huomattavalle nousulle. Tässä toisessa kriisissä talouden tasapaino pystyttiin säilyttämään paremmin. Myöskään kasvu ei pysähtynyt, vaikka se alimmillaan 1981 olikin vain 1,8 prosenttia.

Toisen öljykriisin jälkeen teollisuusmaiden kasvu pysyi suhteellisen vaatimattomana parin prosentin tuntumassa, kunnes uudet EY-integraatio suunnitelmat, tavaroiden, palvelujen, pääomien ja työvoiman liikkumisen esteiden vähentäminen edelleen, kiihdyttivät kasvua 1980-luvun lopulla 3—4 prosenttiin. Suomessa bruttokansantuotteen kasvu oli 1980-luvulla nopeampaa kuin muualla Euroopassa.

Vuosina 1974-1988 bruttokansantuotteen kasvu Suomessa on ollut keskimäärin 3,0 % vuodessa. Se on ollut täsmälleen yhtä nopeaa kuin keskikasvu ajanjaksona 1890-1913, jota on yleisesti pidetty vilkkaan kehityksen kautena. "Hitaan kasvun" kauteen on liittynyt teollistuneissa maissa 1950- ja 1960-luvun tasoa alhaisempi investointiaste ja tuottavuuden kasvuvauhti on pudonnut puoleen noista vuosista.

1970-luvun jälkipuoliskolla korkeaksi noussut työttömyys on useissa teollisuusmaissa edelleen keskeinen talouspoliittinen ongelma. Suomessa se oli 1980-luvulla rakennetyöttömyyttä, jossa työnhakijat ja avoimet työpaikat eivät kohdanneet. Työllisten *määrä* on miltei jatkuvasti vähän kasvanut, mutta monilla toimialoilla on työttömyydestä huolimatta ollut pulaa ammattitaitoisesta työvoimasta. Vuosikymmenen loppua kohti työttömyyskin Suomessa lähes hellitti.

"Ns. vanhat teollisuuden alat, massatuotteita valmistava prosessiteollisuus (teräs, tekstiilit, sahatavarat) yms. ovat taas olleet vaikeuksissa teollisuusmaissa. Uusina toimialoina ovat sen sijaan voimakkaasti kehittyneet elektroniikkateollisuus ja erilaisten vapaa-ajan toimintaan liittyvien tuotteiden tuotanto.

Onko nyt vuorossa pysyvästi vähäisempää kasvua? Jäävätkö 1920- ja 1930-luku sekä toisen maailmansodan jälkeinen aika 1970-luvun alkuvuosiin saakka historiaan kausina, jotka erottuisivat muista kiivaamman kasvun vuoksi, vai palataanko kiihtyvään kasvuun? Pitkän aikaa jatkuva kiihtyvä kasvu, joka ylittäisi vuosien 1946-1974 kasvun, tuntuu toisaalta epätodennäköiseltä, koska se edellyttäisi erittäin nopeaa tuottavuuden lisäystä. Merkittävin tuottavuuden kasvu on tapahtunut sadan vuoden aikana teollisissa elinkeinoissa, joiden osuus on laskemassa. Alkutuotannon suuri supistuminenkaan ei ole enää mahdollista sen alhaisen osuuden vuoksi, ja tätä kautta rakennemuutoksesta syntyvät tuottavuuden kasvun mahdollisuudet ovat vähentyneet. Toisaalta voidaan arvella, että monilla aloilla tuotannon automatisointi ja uuden tekniikan hyväksikäyttö ovat vasta alkuvaiheessa.

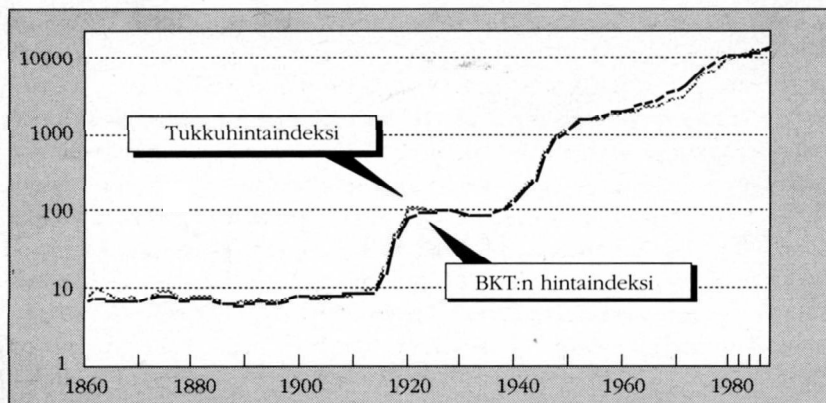
Hintakehitys - ei aina ylöspäin.

Toisen maailmansodan jälkeen meillä totuttu inflaatioon - siihen, että hinnat nousevat vuosittain vaihtelevassa määrin. Talouspolitiikan lähes jatkuvana huolena on ollut kotimaisen hintatason pitäminen kurissa, koska vientimarkkinoilla kilpailijoita nopeammin kohoava hintataso johtaa kilpailukyvyn heikkenemiseen.

Hintatason jatkuva nousu ei kuitenkaan ollut olennainen osa esiteollisen eikä edes teollistuvan maan talouselämää. Päinvastoin hintojen muutaman vuoden nousujaksoja seurasivat yleensä laskevien hintojen vuodet. Tavallisesti hinnat nousivat suotuisan talouskehityksen aikana, mutta laskivat sitten vastaavasti huonoina vuosina.

Tällaisia nousuja ja laskuja sisältyy 1800-luvun loppuvuosikymmenien kehitykseen useampia (kuvio 3). Hintakehitys oli epävakaata ja vuotuiset hintavaihtelut suuria (kuviossa eivät näy suurina mittakaavan vuoksi). Vuotuisten vaihtelujen ohella 1860-1913 on havaittavissa myös pitkä aaltomainen liike: ensin nousua 1860-luvun alusta vuoteen 1874 (20 %), sitten laskua niin että vuonna 1887 oli palattu jokseenkin 1860-luvun alun tasolle, ja tämän jälkeen nousua taas vuoteen 1913.

Ensimmäisen maailmansodan aikana ja välittömästi sen jälkeen koettiin suuri inflaatioshokki. Se oli jotakin, mitä ei tiettävästi koskaan ennen ollut tapahtunut. Suomessa hinnat nousivat lähes 11-kertaisiksi. Saksasta ja Itävaltasta tunnetaan tuon ajan hyperinflaatio, jolloin hinnat nousivat erityisesti vuosina 1921-1923 niin, että ne olivat nousseet sodan alusta biljoonakertaisiksi. Tarina Wienistä kertoo nuorikon myötäjaisrahoista,



Kuvio 3. Bruttokansantuotteen hintaindeksi ja tukkuhintaindeksi 1860–1988, 1926 = 100. Lähteet: Hjerppe 1988; Taloudellinen katsaus 1989.

talorahoista, jotka olivat salin pöytälevyn alla odottamassa käyttöä. Sodan jälkeen lapset leikkasivat arvonsa menettäneistä seteleistä keisariperheen kuvia paperinukeiksi.

Suomessa seurasi 1920-luvulla vakaiden hintojen aika, 1930-luvun lamassa hinnat puolestaan laskivat rajusti kansainvälisen hintakehityksen mukaisesti. Pudotus oli 20 % vuosina 1928-1931. Mm. valtion virkamiesten palkkoja laskettiin tuolloin 5-10 prosenttia perusteena valtion säästötoimet ja kulutus-tavaroiden hintojen lasku. Yksityisellä sektorilla nimellispalkat laskivat myös, muutamissa tapauksissa jopa sietämättömän alas.

Toinen maailmansota käynnisti jälleen uuden voimakkaan inflaatiokierteen, joka jatkui sodan jälkeen. Lyhyen hengähdystauon jälkeen inflaatio kiihtyi jälleen ns. Korean noususuhdanteessa 1951-1952. BKT:n hintaindeksi nousi lähes 15-kertaiseksi 1938-1952.

Hintojen nousu ei kuitenkaan jäänyt tähän. Lukuun ottamatta aivan lyhyitä katkoja, lähinnä lama-aikoina, hinnat ovat tämän jälkeen nousseet lähes jatkuvasti siten, että hintataso 1988 oli yli 10-kertainen 1950-luvun alkuun verrattuna. Hintojen keskimääräinen nousuvauhti 1950-1988 oli peräti 7,1 % vuodessa.

1950-luvun lopun ja 1960-luvun alun suhteellisen rauhallisen hintakehityksen jälkeen kasaantui 1970-luvun alussa kansainvälisillä markkinoilla inflaatiopaineita, joita vuosien 1973-1974 ja 1978-1980 öljynhintojen nostot kiihdyttivät. Kuluttajahintojen vuotuisnousut olivat Suomessa 1970-luvun puolivälissä korkeimmillaan 17-18 prosenttia. Tästä inflaatio on jatkunut, tosin sodan jälkeiselle tasolle hidastuneena. Muutamana

vuotena 1980-luvun puolivälin jälkeen se oli tyydyttävän vähäistä, samoissa lukemissa OECD-maiden kanssa. Vuosikymmenen lopussa kiihtynyt inflaatio oli taas talouspolitiikan keskeisiä kysymyksiä.

1970-luvun lamaan liittyi epätavallinen uusi piirre, voimakas inflaatio Tämä toikin taloustieteilijöiden käyttöön uuden termin, stagflaation, jolla tarkoitetaan inflaatiota taantuman vallitessa.

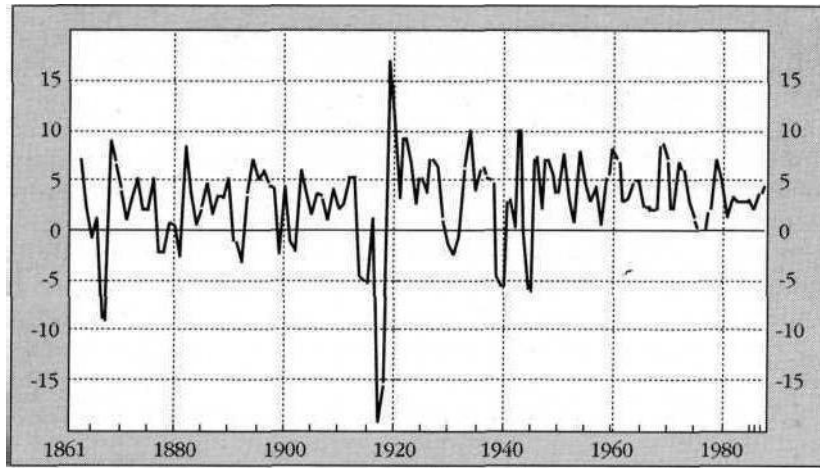
Taloustieteessä erotetaan liikakysynnästä johtuva kysyntäinflaatio sekä kustannusinflaatio. Lisäksi inflaatiota voivat pienessä avoimessa taloudessa aiheuttaa muiden maiden hintamuutokset. Usein on kuitenkin vaikea erottaa yksiselitteisesti inflaation syytä. Koska talouden kaikki hinta- ja kustannusrakenteet Ovat lyhyellä tähtäyksellä jäykkiä, merkittävän häiriön seurauksena voidaan joutua jatkuvaan kustannus-hintakierteeseen, jossa hinnan ja kustannusten yksi nousu on aiheena toiselle.

Inflaation haitat eivät ole aina itsestään selviä ja niistäkin on erilaisia näkemyksiä. Etenkin yllätyksenä tuleva inflaatio muuttaa tulojen ja < varallisuuden jakoa. Se voi palkita lyhytnäköisen keinottelun pitkäjänteisen toiminnan sijasta. Rahan arvon heikkenemisestä kärsivät säästönsä käteiseen rahaan tai pankkitalletuksiin sijoittaneet. Se hyötyy, joka on ottanut lainaa ja sijoittanut sen arvonsa säilyttäneeseen kohteeseen. Inflaatio haittaa kuitenkin rahajärjestelmän toimintaa. Avoimessa kansantaloudessa kotimaisen hintatason nousu yleensä vaikeuttaa vientiä ja lisää tuontia, ja on omiaan johtamaan vaihtotaseen epätasapainoon.

Voidaan löytää useita esimerkkejä suhteellisten hintojen muuttumisesta inflaatiokausina ja merkittävistäkin rakenteellisista muutoksista näiden seurauksena, Suomessa ensimmäistä maailmansotaa edeltänyt hidas inflaatio sekä nopea hintojen nousu sodan aikana johtivat mm. huomattavaan korkeimpien virkapaikkojen jälkeenjääneisyyteen. Itse asiassa valtion korkeimmat palkat eivät ole koskaan palanneet sille suhteelliselle tasolle, missä ne olivat 1800-luvun jälkipuoliskon vuosikymmeninä.

Lamat ja kriisit

Suhdannevaihtelujen tarkastelussa on yleensä käytetty neoklassista tapaa, jossa kiinnitetään huomio monetaarisiin tekijöihin ja tarjontashokkeihin tai keynesiläistä tapaa, jossa kysynnän vaihtelut ovat keskeisiä. Suomen talouden vaihteluiden syiksi on vanhastaan nähty maatalouden satotilanne, kansainväliset kriisit, sodat tai vientimaidemme taloudelliset nousut ja taantumet. Toisin sanoen on käytetty sekä tarjontaan että



Kuvio4. Bruttokansantuotteen vuotuismuutokset 1861-1988, prosenttia. Lähteet: Hjerppe 1988; Taloudellinen katsaus 1989.

kysyntään liittyviä selityksiä.

Maatalouden satovaihtelut olivat tärkeitä suhdannevaihtelujen aiheuttajia agraariyhteiskunnassa. Ulkomaankaupan osuus on ollut Suomessa suuri koko tarkastelujakson ajan, ja niinpä kansainvälinen suhdannetilanne on heijastunut helposti Suomen talouteen. Joihinkin suhdannelaskuihin on osoitettavissa "kotimaisia" syitä;... kiristynyt rahoitus tilanne tai talouspolitiikka, rakennustoiminnan hiljenemistä seurannut kasvun vaimeneminen ym. Nämä tekijät eivät ehkä ole riittäneet synnyttämään lainatilannetta, mutta ovat syventäneet sitä.

Bruttokansantuotteen kasvun vaihtelut ovat selvästi vaimentuneen toisen maailmansodan jälkeen verrattuna edeltävään aikaan. 1800-luvun loppuvuosikymmeninä oli tavallista, että talous lyhytaikaisten kasvun pysähdysten lisäksi noin kerran pari vuosikymmenessä joutui lamaan, jossa bruttokansantuote supistui yhtenä tai useampana vuotena peräkkäin (kuvio 4). Tätä seurasivat taas lihavammat vuodet. Maailmansotien välisenä aikana suhdannekehitys poikkesi aikaisemmista rauhan vuosikymmenistä siinä, että 1920-luvulla ei varsinaista lamaa koettu ollenkaan. 1930-luvun lama oli sitten sitäkin pahempi. Toisen maailmansodan jälkeen bruttokansantuote ei ole laskenut kertaakaan, ja kasvun "hulluina vuosina" 1940-luvun lopulta 1970-luvun alkuvuosiin kolmen prosentin kasvuakin nimitettiin lamaksi. Suhdannesyklit ovat olleet hieman pitempiä kuin ennen ensimmäistä maailmansotaa. Laskut ovat olleet vähäisempiä, mutta myös nousukausina kasvu on ollut keskimäärin suurempaa.

Kun on tarkasteltu lamojen tai maailmansotien aiheuttamia laskennallisia tuotannon menetyksiä, ensimmäinen maailmansota yhdessä kansalaissodan kanssa näyttäytyy pahimpana tuotannon pysäyttäjänä. Verrattuna tilanteeseen, jossa tuotanto olisi pysynyt laskun sijasta viimeisen rauhanvuoden tasolla, olisi menetetty noin yhden vuoden tuotanto. Muut tuotannon pysähdykset ovat olleet vaikutuksiltaan selvästi paljon pienempiä.

Yksittäisistä rauhanaikaisista laskukausista pisin oli vuonna 1876 *alkanut pitkä lama*. Muita vaikeita aikoja olivat nälkävuoden 1867 aiheuttama ja 1930-luvun suuri depressio. Kun on verrattu pitkän laman; ja suuren depression vaikutuksia muiden Länsi-Euroopan maiden talouteen, 1930-luvun suuri depressio näyttää keskimäärin kaksi kertaa vakavammalta kuin pitkä lama. Suomessa niiden aiheuttamat menetykset näyttävät kuitenkin jokseenkin yhtä suurilta.

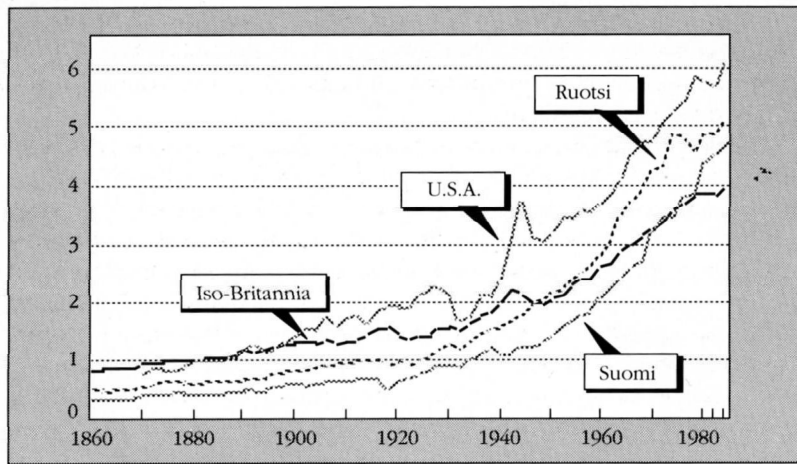
Suomi ja muut maat - elintasoeroa kurottu umpeen.

Suomen_BKT henkeä ~~kohden 1860-luvulla vastasi suunnilleen~~ Intian 1980-luvun tasoa. Afrikan tämän päivän köyhimpien maiden tulot jäävät sen alapuolelle. Ensimmäisen maailmansodan alla oltiin Indonesian, ja Marokon nykytasolla. 1920-luvun Suomen BKT-taso oli nykyisen Kiinan ja Filippiinien välimaastossa. Tällainen suora vertaaminen on eri maissa vallitsevien erilaisten hintasuhteiden vuoksi luonnollisestikin vain suuntaa antavaa, ja siihen on syytä suhtautua varauksellisesti.

Suomen bruttokansantuote henkeä kohden oli 1870-luvulla noin 40% jäljessä länsieurooppalaista keskitasoa. Suomi oli köyhä maa, sillä länsieurooppalainen keskitasokin oli nykypäivän mittapuiden mukaan alhainen. Toisaalta sen ajan rikkaimmassa maassa Englannissa tulotaso oli keskimäärin miltei kolminkertainen Suomeen verrattuna. Ero Ruotsiin oli arviolta neljännes tai ajassa kasvunopeuden huomioon ottaen 30 vuotta (kuvio 5).

Eroa muuhun Eurooppaan kurottiin kuitenkin umpeen ensimmäistä maailmansotaa edeltävänä jaksana. Sodan syttyessä Suomen bruttokansantuote henkeä kohden oli eräiden arvioiden mukaan jo koko Euroopan keskitasolla. Länsi-Eurooppaan verrattuna olimme edelleen kaikkein köyhimpiä (taulukko 2).

Ensimmäinen maailmansota katkaisi suotuisan taloudellisen kehityksen koko Euroopassa. Lisäksi sotaa seurasi monissa maissa epävakaa



Kuvio 5. Suomen, Ruotsin, Ison-Britannian ja Yhdysvaltojen bruttokansantuote henkeä kohden vuoden 1970 binnoin ja ostovoimapariteetin 1860–1985, dollaria. Laskettu seuraavien lähteiden perusteella: Hjerppe 1988; Maddison 1982; Feinstein 1972; National Accounts Statistics, U.N. 1982; Ruotsia koskevat luvut alustavia tutkimusprojektista Olle Krantz ym. *Strukturförändringar i svensk ekonomi 1800–1985, Konstruktion och analys av nationalproduktsserier*. Ekonomisk-historiska institutionen, Lunds universitet.

kehityksen kausi, joka jatkui itse asiassa toisen maailmansodan päättymiseen saakka. Maailmansotien ohella kehitystä häiritsi varsinkin 1930-luvun lama. Vuonna 1946 oltiin Euroopassa keskimäärin vain samalla BKT per capita-tasolla kuin vuonna 1913-

Suomessa näköalat olivat maailmansotien välisenä aikana muuta Eurooppaa selvästi paremmat. Kasvu oli noin puolitoistakertaista koko Euroopan keskikasvuun verrattuna. Silti länsieurooppalainen taso oli edelleen kaukana edellä.

Toisen maailmansodan jälkeen alkoi vertaansa vailla oleva nopean kehityksen kausi sekä nykyisissä kehittyneissä maissa että useissa kehitysmaissa. Niin tapahtui Suomessakin. Nyt kuitenkin jääme jonkin verran jälkeen koko Euroopan kasvusta. Rasitteina olivat sotakorvaukset, asutustoiminta ja pitkään jatkunut säännöstely. Kasvu oli silti nopeampaa kuin minään muuna edeltävänä ajanjaksona.

Vuodesta 1973 lähtien bruttokansantuotteen kasvu on Länsi-Euroopassa ollut vain noin puolet siitä, mitä se oli vuosina 1950-1973. Tällä hitaan kasvun kaudella Suomen kasvu on taas ollut hieman eurooppalaista keskimäärää nopeampaa. 1980-luvulla Suomen BKT henkeä kohden on ollut noin 12. korkein Euroopassa. Sijaluku vaihtelee vähän

vuosittain, erot eri maiden välillä ovat tällä kohdin asteikkoa varsin pienet. Lisäksi sijalukuun vaikuttaa jonkin verran se, tarkastellaanko virallisin vaihtokurssein mitattua bruttokansantuotetta vai ns. ostovoimapariteetteihin perustuvaa

Ruotsiin verrattuna Suomen bruttokansantuote per capita on kasvanut vajaan prosentin kymmenesosan nopeammin vuosittain 1860-1988. Ruotsin kasvu-uralle on kuitenkin ollut tyypillistä tasaisuus. Suomen kehitystä ovat varsinkin sodat häirinneet pahasti. Ne ovat pysäyttäneet kasvun ja rappeuttaneet tuotantokoneistoa. Molempien maailmansotien jälkeen Suomen markkinatilanne muuttui voimakkaasti; ensimmäisen maailmansodan jälkeen muutos oli erityisen raju, kun Venäjän kauppa lakkasi. Nopeina kasvukausina välittömästi sotien jälkeen on Suomessa kurottu kiinni Ruotsin saamaa etumatkaa. Myös kansainväliset kysyntä- ja hintavaihtelut näyttävät pureutuvan voimakkaammin Suomeen kuin Ruotsiin talouden rakenteesta johtuen. Ruotsin elinkeinorakenne on ollut monipuolisempi malmi- ja metalliteollisuuden ansiosta, kun Suomi on nojautunut yksipuolisemmin metsiin ja puunjalostukseen.

Ero Ruotsiin säilyi keskimäärin ennallaan toiseen maailmansotaan saakka. Ruotsin talouskehitys oli hieman hitaampaa, mutta vastaavasti väestönkasvukin hidastui siellä aikaisemmin mm. suuremman maastamuuton vuoksi (siirtolaisuus Amerikkaan).

Toisen maailmansodan jälkeen ero on vähitellen kaventunut. 1960-luvun lopulla eroa pienensi suomalaisten siirtolaisuus Ruotsiin. Vaikka muuttajat olivat suureksi osaksi nuorta aktiiviväestöä, he olivat Suomessa

Taulukko 2. Bruttokansantuote henkeä kohden eräissä maissa 1870-1987, vuoden 1980 hinnoin ja ostovoimapariteetin, dollaria

	1870	1913	1950	1973	1987
Suomi	700	1 300	2 600	6 800	9 500
Ruotsi	970	1 800	3 900	8 300	10 300
Ranska	1 110	1 900	2 900	7 500	9 500
Belgia	1 680	2 400	3 100	6 900	8 800
Iso-Britannia	2 000	3 100	4 200	7 400	9 100
Saksan It	950	1 900	2 500	7 600	9 900
Espanja	850	1 500	1 700	5 300	6 400
Portugali	570	660	1 100	3 800	4 700
Tsekkoslovakia	860	1 600	2 600	5 200	6 200
Unkari	850	1 400	1 800	4 100	4 900
Yhdysvallat	1 600	3 800	6 700	11 000	13 600
Japani	420	800	1 100	6 600	9 800

Luvuissa on pyritty nykyisten rajojen mukaisiin alueisiin.

Lähde: Maddison 1990.

siinä vaiheessa liikatyövoimaa. Ruotsin bruttokansantuote henkeä kohden on 1980-luvulla ollut enää noin 10 % suurempi kuin Suomessa.

1970-luvulla Suomen bruttokansantuote henkeä kohden nousi suuremmaksi kuin Isossa-Britanniassa. Ero Yhdysvaltoihin on myös kaventunut.

RAKENNEMUUTOS KUULUU KASVUUN

Taloudellisen kasvun myötä talouden rakenne on kaikilta osin perusteellisesti muuttunut. Tuotantorakenteen näkyvin muutos on ollut ihmis-työvoiman osuuden väheneminen ja koneiden ym. apuvälineiden osuuden lisääntyminen. Tuotannon tulokset käytetään myös hyvin eri tavoin kuin ennen - yksityinen kulutus vei ennen valtaosan, nyt julkinen kulutus sekä pääoman muodostus ovat kaventaneet yksityisen kulutuksen osuutta"

Tuotannon rakennemuutoksen syitä ovat kysynnän muutokset, tuotavuuskehityksen muutokset—ja näihin liittyvät suhteellisten hintojen muutokset. Lisäksi ulkomaankaupan kautta tulee sysäyksiä rakennemuutoksiin, jotka vielä voimistavat tuotannon rakennemuutoksia

Tulotason nousu yleensä johtaa kysynnän rakennemuutokseen.

Aluksi yleensä lisääntyy niiden tavaroiden tuonti, joiden kysyntä kasvaa. Mikäli maassa on mahdollisuudet ko. tuotteiden tuotannon lisäämiseen, niiden tuotanto pitemmällä tähtäyksellä kasvaa ja tuotantorakenne muuttuu. Keskeisiä kysyntärakenteen muutoksia ovat olleet elintarvikekysynnän osuuden väheneminen ja muiden hyödykkeiden kysyntäosuuden kasvu.

Väestön kasvaessa sen suhde maahan ja luonnonvaroihin muuttuu. Teknologisen muutoksen, investointien lisäyksen ja tuotannontekijöiden laadun paranemisen vaikutus talouden eri sektoreilla on hyvinkin erilainen. Kun tuotantoteknologia joillakin toimialalla paranee, halpenevat usein myös tuotteiden hinnat. Hintojen halpeneminen voi johtaa kysynnän lisäämiseen ja tätä kautta tuotannon lisäämiseen. Tämä saattaa vuorostaan johtaa uusiin teknologisiin uudistuksiin ja tuotteiden halpenemiseen. Teknologian ja toimialojen kehityksen eriaikaisuus puolestaan johtaa" suhteellisten hintojen muutoksiin.

Taloustieteen kielellä sanottuna kysyntään vaikuttavia tekijöitä ovat erilaiset kysynnän tulojoustot. Tulojen kasvaessa tai laskiessa välttämättömyyshyödykkeiden kysyntä kasvaa tai laskee tuloja hitaammin - kysynnän tulojousto on pienempi kuin yksi. Vastaavasti eräiden kestävien ja puolikestävien tavaroiden ja palvelusten kysyntä kasvaa tai laskee

tuloja nopeammin - tulojousto on suurempi kuin yksi. Välttämättömyys-hyödykkeiden kysyntä on jäykempää kuin tulojen vaihtelu; tulojen laskiessa elintarvikkeiden kysyntää ei yleensä voida vastaavasti laskea. Toisaalta tulojen noustessa elintarvikkeiden käyttöä ei ole tarvetta vastaavasti lisätä, vaan tulee tilaa muulle, vähemmän välttämättömälle kulutukselle.

Samoja tarpeita tyydyttämään kysytään eri aikoina erityyppisiä tuotteita esim. teknologisten innovaatioiden johdosta - kylänjuhlien sijasta televisio-vastaanottimia. Kaupungistuminen kiihdyttää rakennemuutosta, sillä kaupungeissa kysytään yleensä pidemmälle jalostettuja, esim. enemmän kuljetusta sisältäviä tuotteita kuin maaseudulla. Vastaavasti teolliseen suurtuotantoon tai tuotannon alueelliseen keskittymiseen liittyy kasvava julkisten palvelujen sekä kuljetus- ja jakelupalvelujen kysyntä. Tuotanto-organisaation monimutkaistuessa tarvitaan myös lisää julkista valvontaa ja ohjausta, mutta myös panostusta koulutukseen ja terveydenhuoltoon tms. Teknologisen kehityksen vuoksi esimerkiksi maatalouden tuotantopanosten kysyntä on muuttunut: hevosten tilalle traktorit ja autot, hevosten rehun tilalle traktorien ja autojen polttoaineita, karjanlannan tilalle kemiallisesti valmistettuja ravinteita, polttopuun tilalle öljyä ja sähköä.

Viimeaikaisessa tutkimuksessa talouden rakennemuutosta on pidetty jopa kasvun nopeutumista tärkeämpänä seikkana. Teollistumisen alkuvaiheessa nopea kasvu ja tuottavuuden nousu käynnistyi vain muutamilla toimialoilla. Suurimmassa osassa taloutta jatkui traditionaalinen hidas kehitys. Samanaikaisesti käynnistyi rakennemuutos, joka nosti tuottavuutta koko taloudessa resurssien siirtyessä alhaisen tuottavuuden toimialoilta korkeamman tuottavuuden toimialoille.

Suuria rakennemuutoksia tarkasteltaessa jaetaan tuotanto tavallisesti alkutuotantoon, jalostukseen ja palveluksiin tai primääriseen, sekundääriseen ja tertiääriseen tuotantoon. Elinkeinojen sijoittelu näihin ryhmiin vaihtelee kuitenkin jonkin verran. Maatalous, metsätalous sekä metsästys ja kalastus luetaan tässä teoksessa alkutuotantoon. Jalostukseen kuuluvat tavallisesti teollisuus, myös ns. teollinen käsityö eli pienet käsityöyritykset, sekä rakennustoiminta ja sen päähaarat, talonrakennus ja maa- ja vesirakennus. Joskus liikenne sijoitetaan myös jalostukseen. Tässä kirjassa liikenne on palveluissa, joihin kuuluvat lisäksi tukku- ja vähittäiskauppa, pankki- ja vakuutustoiminta, asuntopalvelukset, yksityiset palvelut ja julkiset palvelut.

Mainittua tuotannon kolmijakoa ja sen systemaattista soveltamista pidetään Colin Clarkin käyttönottamana 1940-luvulla, vaikka Clark itse

viittaa joihinkin aikaisempiin tutkimuksiin, joissa on käytetty vastaavantyyppistä jaottelua.

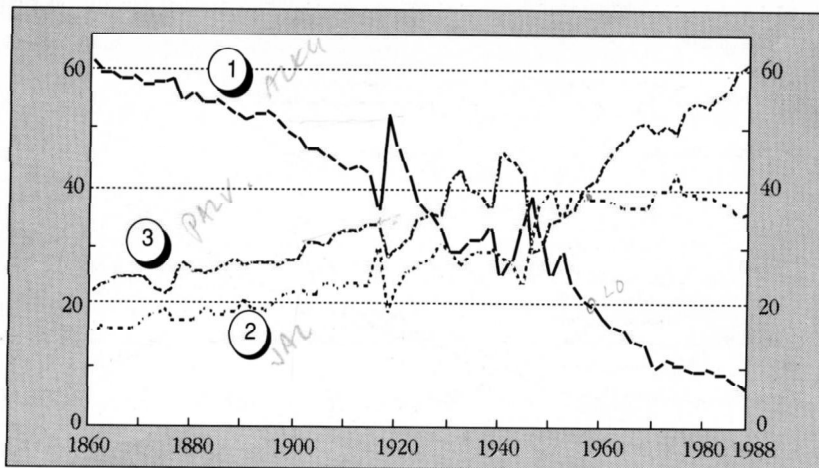
Talouden tuotantorakenne 1860-luvulla

Vuonna 1860 Suomi oli alkutuotantovaltainen yhteiskunta. Maatalouden osuus bruttokansantuotteesta oli 37 %, metsätalouden 19% sekä metsästyksen ja kalastuksen osuus lähes 6 %. Yhteensä alkutuotannossa siis tuotettiin yli 60 % kansantuotteesta. Alkutuotannon osuus koko työvoimasta oli tätäkin suurempi, peräti noin 80 %.

Jalostuselinkeinojen eli teollisuuden ja rakennustoiminnan osuus bruttokansantuotteesta oli vuonna 1860 yhteensä 16%. Ja niiden työllisyysosuus oli lähes yhtä suuri. Palvelujen osuus kokonaistuotannosta oli jo tuolloin runsas viidennes, niiden työvoimaosuus sen sijaan vain vajaa kymmenesosa.

Tässä on kuitenkin syytä muistuttaa edellä kuvatun jaottelun keinoitekoisuudesta. Taloudellinen toiminta oli vähemmän eriytynyttä ja erikoistunutta 1800-luvulla. Moni 1800-lukulainen olisi ollut suurissa vaikeuksissa sijoittaessaan itseään 1900-luvun puolivälissä vakiintuneeseen elinkeinojen kolmijaotteluun. Lukuiset kirjalliset lähteet riittävät todistamaan, että Suomessa on ollut paljon väestöä, joka sai tuloja milloin maa- milloin metsätoista, joskus tietöistä tai jostain muusta lähteestä. Tällainen "souvari" oli varsin yleinen vielä maailmansotien välisenä ajanakin. Tämän tyyppinen monitoimisuus ei ole tietenkään kadonnut kokonaan, vaikka se lieneekin vähentynyt. 1910-luvun väestötilaston ammattiluokittelusta Yrjö Kaukiainen löytää ns. tulkinnanvaraisesti ammatteihin sijoitettuja kolmanneksen väestöstä, lähinnä maaseudun tilatonta väestöä.

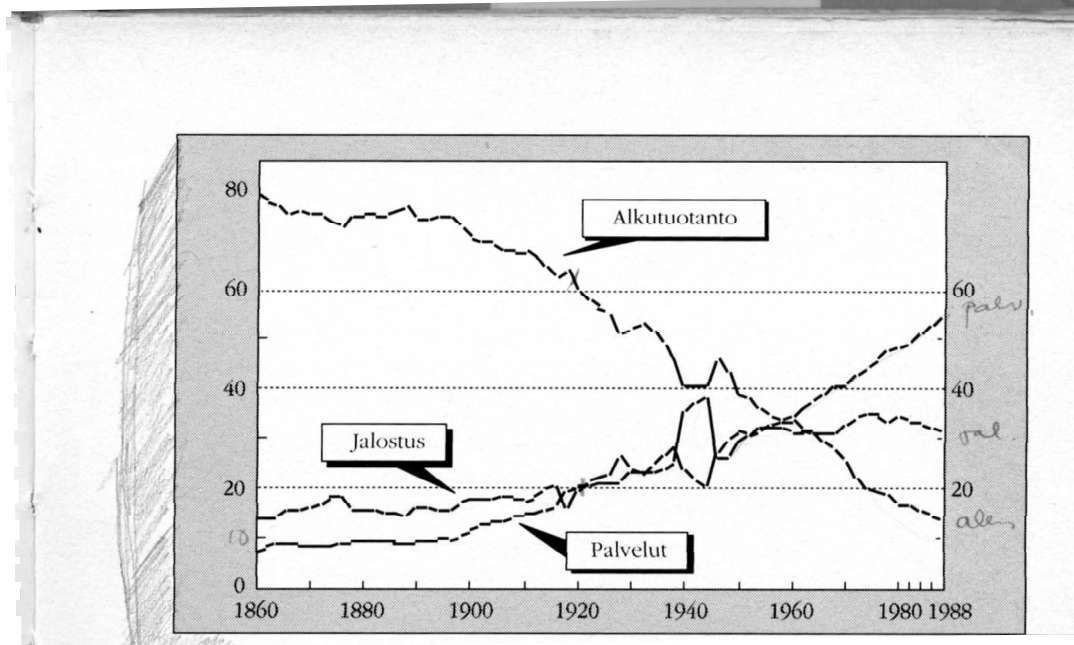
Kansainvälisesti vertaillen alkutuotannon osuus oli Suomessa korkea, mutta se johtuu pääasiassa metsätalouden muita maita korkeammasta osuudesta. Itse asiassa, jos metsätalous sijoitetaan jalostukseen, kuten se joissakin tarkasteluissa tehdään, Suomen tuotantorakenne ei poikennut suurestikaan länsimaisesta talouden rakenteesta. Kuitenkin työvoimarakennetta tarkasteltaessa Suomi näyttyy selvästi alkutuotantovaltaisempina kuin muut maat. On tyyppillistä, että maatalouden työvoimaosuus on tuotanto-osuutta korkeampi, koska tuotanto työntekijää kohden on siellä muuta taloutta alhaisempi. Suomen maatalouden alhainen tuotanto työntekijää kohden on silmiinpistävää. Se oli vain hieman yli puolet siitä, mitä se oli koko taloudessa keskimäärin, ja se oli meillä myös suhteellisesti alhaisempi kuin muissa samaan aikaan teollistuvissa maissa. Erittäin



Kuvio 6. Alkutuotannon (1), jalostuksen (2) ja palvelujen (3) tuotannon osuus bruttokansantuotteesta 1860-1988, prosenttia. Lähteet: Hjerppe 1988; Taloudellinen katsaus 1989.

alhainen jalostusarvo työntekijää kohden viittaa liikatyoällisyyteen maataloudessa - työväkeä oli todennäköisesti enemmän kuin tuottamisen kannalta olisi ollut välttämätöntä.

Yllättävältä saattaa kuulostaa se, että nykyisellä pienipalkkaisten toimialalla, palvelusektorilla, arvonlisäys työntekijää kohden oli vielä 1800-luvun puolivälissä keskimäärin yli kaksinkertainen koko talouteen verrattuna. Palvelusektorin suuri arvonlisäys työntekijää kohden oli kuitenkin tyypillistä esiteollisena ja teollistumisaikana. Palvelusektori nimittäin koostui itse asiassa palvelijoiden joukkoa lukuun ottamatta yhteiskunnan suurituloisista. Kauppiaat ansaitsivat kehityksen tässä vaiheessa yleensä eniten, ja kauppa-apulaisia, hekin melko hyvin palkattuja, oli vielä vähän. Liikennesektorilla oli hyvätulaisia laivanomistajia ja kapteeneita, vaikka tietysti myöskin pienipalkkaisia merimiehiä ja ajureita. Talonomistajat saattoivat yltää kunnan ansioihin. Itsenäisten ammattien harjoittajat, lääkärit, asianajajat ja taiteilijat olivat myös varsin hyvin toimeentulevia. Harvalukuisten koulujen opettajille maksettiin kohtuullisesti, ja papit sekä julkisen sektorin virkamiehet nauttivat myös korkeita palkkoja.



Alkutuotannosta palveluihin.

ALKUTUOTANTO

Suureen rakennemuutokseen maatalouden tuotanto- ja työllisyysosuuden laskusta on lisättävä paitsi muiden toimialojen kehitys myös kiihtyvä muutosnopeus (kuviot 6 ja 7).

Rakennemuutos oli 1890-luvulle saakka todella hidasta - työllisyysosussa vielä tuotanto-osuuksien muuttumistakin vähäisempää. Maatalouden tuotanto-osuuden puolittuminen kesti 1860-luvulta alkaen ensin 60 vuotta, sitten 30 vuotta ja 1950-luvun lopusta 1970-luvun alkuun 15 vuotta. 1970-luvun puolivälissä hidastunut talouskasvu jarrutti myös rakennemuutosta. Vasta 1980-luvun puolivälin jälkeen maatalouden suhteellinen supistuminen on uudelleen kiihtynyt, ja sen osuus oli enää 3 % vuonna 1988.

Metsätalous pysytteli pitkään 10—15 prosentin tuotanto-osuudessa, ja se piti näin myös alkutuotantoa suurena. Toisen maailmansodan jälkeen metsätalouden osuus on vähitellen supistunut nykyiseen vajaan neljään prosenttiin.

Työvoimaosuuden tuotantoa hitaampi väheneminen piti maan perusilmettä pitkään varsin agraarisena. Alkutuotannossa työskenteli lähes puolet työvoimasta vielä 1940-luvun lopulla. Lukumäärältään ryhmä oli



*Yksityistä palvelua
yksinkertaisimmillaan. Venäläisiä partureita Helsingin
Länsisatamassa vuonna 1898. Kuva: Helsingin
kaupunginmuseo (kuv. Gestrin)*



*"Kultaisen" 1920-luvun tunnelmia
Hj. Saarisen parturinliikkeessä pääkaupungissa.
Kuva: Helsingin kaupunginmuseo
(kuv. Eric Sundström 1924)*

pysytellyt lähes 700 000:na 1890-luvulta lähtien. Työvoimarakenteen muutokset kiihtyivät kuitenkin 1950-luvulta lähtien. Sekä jalostuksen että palvelujen työvoimamäärä ylitti alkutuotannon jo 1950-luvun lopulla. Samalla alkutuotannon työllisten lukumäärä alkoi absoluuttisestikin vähentyä. Vuosina 1960—1988 lasku olikin sitten kiivasta alkutuotannon työvoiman supistuessa 200000:een.

JALOSTUS

Jalostuksen osuus on itse asiassa pysynyt tuotannossa ja työllisyydessä vähäisempänä, kuin käsitykset teollistumisesta ja teollisesta yhteiskunnasta antaisivat odottaa. Nopeimmin teolliset elinkeinot kasvattivat osuuttaan 1920-luvulla, 1930-luvun lopulla ja 1940-luvun lopulla.

1940-luvulla Suomi siirtyi teollisuusvaltaiseen tuotantoon, kun jalostus ohitti alkutuotannon. Teollisuuden osuus nousi tuolloin 27-30 prosenttiin. Tällä tasolla se on säilynyt näihin päiviin asti, siten että 1980-luvun jälkipuoliskolla oltiin vaihteluvälin alarajoilla, 1970-luvulla ja 1980-luvun alkupuoliskolla ylärajoilla. Kun rakennustoiminnan 8-10 prosentin osuudessakin oltiin 1980-luvun jälkipuoliskolla alarajalla, oli koko jalostuksen osuus muutaman prosenttiyksikön alempi kuin esim. 1970-luvulla.

Teollisuus on säilyttänyt Suomessa asemansa hyvin, sillä monissa vanhoissa teollisuusmaissa sen osuus on pienentynyt jatkuvasti toisen maailmansodan jälkeen. Itse asiassa viimeaikainen elinkeinojen eriytymiskehitys, joka on siirtänyt monia ennen teollisuudessa tehtyjä töitä palvelusektorille, on periaatteessa vaikuttanut teollisuutta supistavasti. Monet teollisuusyritykset ostavat nykyisin siivous-, kiinteistö-, tietoliikenne-, suunnittelu- ym. palveluja näihin erikoistuneilta palveluyrityksiltä.

Jalostuksen tuotanto-osuus on toisen maailmansodan jälkeen ollut sen työllisyysosuutta korkeampi. Tämä ei olekaan yllättävää, kun tiedetään, minkä nopean teknologisen kehityksen nimenomaan teollisuus ja rakennustoiminta ovat sodan jälkeen kokeneet.

PALVELUT

Palvelujen kasvava rooli on viime vuosikymmeninä ollut jatkuva keskustelujen aihe. Palvelut ovatkin nousseet ehdottomasti suurimmaksi elinkeino ryhmäksi- lähes 60 prosenttiin kokonaistuotannosta. Ja näyttäisi, että siirtymä on ollut viime aikoina nimenomaan alkutuotannosta palveluihin.

Nyt on kuitenkin syytä kiinnittää huomiota koko pitkään trendiin 1860-luvulta nykypäivään. Nähdään ensinnäkin, että palvelujen tuotanto

osuus oli jalostusta suurempi koko ajan 1860-luvulta 1940-luvulle. Palvelut nousivat tuotannoltaan suurimmaksi elinkeinoksi jo 1920-luvun lopulla kun alkava suuri lama iski ensimmäisenä alkutuotantoon ja talonrakentamiseen ja vähän myöhemmin teollisuuteen.

1920-luvulla alkoi lisäksi näkyä palvelusektorin muuttuminen matala palkka-alaksi. Palvelujen työvoiman kasvun painopiste siirtyi ns. suorittavaan henkilökuntaan, joka oli pienipalkkaista. Lääkäreiden lisäksi tuli sairaanhoitajia, virkamiesten rinnalle naistoimistovirkailijoita, kauppiaiden kilpailijoiksi osuuskaupan hoitajia ja liikeapulaisia, lastenkoteihin lastenhoitajia sekä kansakouluihin lisää naisopettajia, joilla oli pitkään pienempi palkka kuin miesopettajilla.

Sodankäynti piti palvelujen tuotannon korkeana myös sotavuosina. Välittömästi sodan jälkeen palvelujen osuus laski poikkeuksellisen alas, 1920-luvun alun tasolle. Jälleenrakentaminen, siirtoväen ja sotilaiden asuttaminen, sotakorvaukset ja metsäteollisuuden suotuisat suhdanteet imivät saatavissa olevat resurssit materiaalliseen tuotantoon. Toisaalta yksi syy palvelusektorin osuuden alhaisuuteen oli asuntosektorin poikkeuksellinen pienuus. Tiukka vuokrasäännöstely piti asuntopalvelujen arvon epätavallisen alhaisena.

1940-luvun lopulla uudelleen alkanut palvelujen kasvu oli pitkään sodan aiheuttaman pysähdyksen kiinniottamista. Itse asiassa 1920- ja 1930-lukujen tasolle päästiin uudelleen vasta 1960-luvun alussa. Sen jälkeen voidaan kyllä puhua palveluyhteiskunnan rakentamisesta. Kuitenkin keskustelu palveluyhteiskunnan nopeasta kehityksestä saa nyt toisenlaisen sisällön, kun nähdään, että sotien jälkeen palvelut olivat epätavallisessa aallonpohjassa, ja palvelusektorilla on itse asiassa paljon pitempi kehitys takanaan. Uusi tutkimus on myös muissa maissa korostanut palveluammattien pitkiä perinteitä ja merkittävää osuutta taloudessa jo esiteollisena aikana.

Yleisesti voidaan lisäksi todeta, että rakennemuutos on ollut nopeata vilkkaan taloudellisen kehityksen aikana ja hidastunut tai taantunut kasvun katkaisseiden häiriöiden, maailmansotien ja vaikeiden lamakausien aikana. 1890-luvulla kiihtynyt rakennemuutos oli erittäin kiivasta 1920-luvulla, 1930-luvun lopulla ja 1960-luvun alusta 1970-luvun puoliväliin.

Omaleimainen rakennemuutos

Englantilainen tutkija, R.M. Hartwell_on luokitellut kehitysasteet *työvoiman* jakautuman perusteella seuraavasti: 1) Maatalousmaassa jalostus;

elinkeinojen osuus on alhainen ja palvelusektori kasvaa hitaasti. 2) Teollistuvassa maassa maatalouden työvoimaosuus on supistumassa ja jalostus ja palvelut kasvavat jokseenkin samaa tahtia. 3) Teollistuneessa taloudessa maatalouden työllisyysosuus on saavuttanut minimitason ja teollinen (jalostuksen) työvoima maksimitason. 4) Palvelutaloudessa palvelut kasvavat jalostuksen kustannuksella.

Länsi-Eurooppa oli Hartwellin mukaan maatalousvaiheessa 1800-luvun puolivälin paikkeille saakka. Suomen voimme arvioida olleen tässä vaiheessa ainakin 1880-luvun lopulle saakka. Länsi-Euroopassa voimakas teollistumisvaihe oli ajanjaksona 1840-1910. Suomessa se näyttäisi jatkuneen 1950-luvulle saakka. Teollisuusvaiheessa Länsi-Eurooppa oli noin vuosina 1920-1970 ja palveluvaiheessa 1970-luvulta lähtien.

Suomessa jalostuksen työvoimaosuus vakiintui lähes nykyiselle tasolle jo 1950-luvulla mutta silloista Suomea on vaikea sijoittaa Hartwellin kaavioon. Maa- ja metsätalouden työvoimaosuus oli edelleen suuri, ja se läski sen jälkeen palvelujen kustannuksella. Tällaista tilannetta Hartwellilla ei ole. Jalostuksen työvoimaosuus lasku on Suomessa 1970-luvun lopun jälkeen ollut niin lievää, että on syytä kysyä, onko se suhdanne- luonteista kehitystä vai pysyvän rakennemuutoksen alku eli siirtymistä palveluvaiheeseen.

Suomen rakennekehitys on näin ollen poikennut muiden Länsi-Euroopan maiden kehityksestä. Ensinnäkin muutos näyttää tapahtuneen OECD-maihin nähden myöhään (taulukko 3). Toiseksi viime vuosikymmenien rakennesiirtymä on käynyt alkutuotannosta suoraan palveluksiin.

Taulukko 3. Bruttokansantuotteen jakautuma eräissä maissa 1900—1985, prosenttia.

	Alkutuotanto				Jalostus				Palvelut			
	1900	1930	1950	1985	1900	1930	1950	1985	1900	1930	1950	1985
Suomi A	49	29	26	8	23	29	40	36	28	42	34	56
Suomi B	32	19	16	4	40	39	50	40	28	42	34	56
Ruotsi	28	14	11	4	30	41	48	36	42	45	41	60
Iso-Britannia	6*	4*	5*	2*	40	52	56	41	54	44	39	57
Saksa**	20*	11*	7*	2	37	42	52	43	43	47	41	55
Yhdysvallat	16*	9*	6*	2	37	41	40	46	47	50	54	52
OECD	28		15	4	31		41	36	41		44	60

Lähteet: Hjerpe 1988; Krantz-Nilsson 1975, Kuznets 1968; OECD Quarterly National Accounts 1986:2; Maddison 1989.

Suomi A: metsäteollisuus alkutuotannossa,

Suomi B: metsätalous jalostuksessa.

**Metsätalous sisältyy jalostukseen.*

***Vuosina 1950 ja 1985 Saksan liittotasavalta.*

Rakennemuutoksen myöhäisyyden selittää maatalouden kytkeytyminen kansainvälisesti suureen metsätalouteen ja metsäteollisuuteen. Työ- ja pienviljelysvaltaista maataloutta suosivalla talouspolitiikallakin on ollut tässä osuutensa.

Yleensä voidaan havaita suurta säännönmukaisuutta tuotanto- tai työllisyysrakenteen ja tulotason välillä, siten että tiettyä tulotasoa vastaa tietty alkutuotannon osuus. Tässäkin Suomi on poikennut keskiarvosta, Roska alkutuotannon osuus on meillä ollut tulotasoon nähden korkea. Tähänkin yhdeksi selitykseksi kelpaa metsätalouden suuri osuus.

Jalostuksen osuus ei Suomessa, kuten ei muissakaan myöhään teollistuneissa maissa, ole noussut yhtä suureksi, kuin se korkeimmillaan on ollut varhain teollistuneissa maissa. Niissä se on ollut jopa puolet tuotannosta ja työllisyydestä. Viimeaikaisen kasvun hidastumisen kehittyneissä maissa on arveltu johtuvan siitä, että palvelut, joiden tuottavuuskehitys on ainakin nykymenetelmin mitaten vähäistä, ovat nousseet suurimmaksi sektoriksi taloudessa.

Maatalous.

"Suuret nälkävuodet 1860-luvulla merkitsivät Suomen maatalouden kehityksessä käännekohtaa: Perinnäinen maatalous vaihtui seuraavina vuosikymmeninä uudenaikaisempaan rationaaliseen maatalouteen", kirjoittaa maataloushistorioitsijamme Arvo M. Soininen.

Väestön enemmistö sai toimeentulonsa maataloudesta, joka oli suureksi osaksi omavaraistaloutta. Viljelymenetelmät olivat alkeellisia ja tehottomia. Riittämätön muokkaus ja lannoitus olivat köyhdyttäneet maan. Itä-Suomessa viljanviljely oli joutunut vaikeuksiin jo 1800-luvun alussa, kun kaskiviljely asutuksen tihentyessä muuttui enemmän ryöstöviljelyksi ja viljasadot alkoivat pienentyä.

Soinisen mukaan muutosten tekniset edellytykset olivat peräisin jo 1830-luvulla alkaneesta kehityksestä: Uusia viljelymenetelmiä, uusia työvälineitä, karjanjalostusta ja karjanruokintaa oli kokeiltu ja otettu käyttöön. Työkalujen osalta ratkaisevaa oli kevyen kääntöauran kehittäminen, sillä maanmuokkaus oli kynnyskysymys uusien viljelymenetelmien käyttöönotossa. Saksalaisperäinen ns. koppeliviljely - säännöllinen vilja-heinä-vuoroviljely - osoittautui Suomen oloihin sopivaksi. Nälkävuosien jälkeen yleistyminen oli mahdollista.

Tuotantomenetelmien parannukset olivatkin tarpeen, sillä huolimatta maatalousväestön suuresta määrästä, viljaa ei 1800-luvulla riittänyt väes-

tön elintarpeisiin. Viljaa juotiin normaalisivuosinakin saati sitten tiheästi toistuvina katovuosina.

TUOTANTOSUUNNAN MUUTOS

Vaikka maatalouden osuus kokonaistuotannosta on lähes jatkuvasti supistunut 1860-luvulta lähtien, sen arvonlisäyksen volyymi kasvoi keskimäärin 0.8 % vuodessa ajanjaksona 1860-1988. Koska maatalouden yksi keskeinen rakennemuutos on ollut siirtyminen omavaraisesta maataloudesta ostopanosten käyttöön (ks. myöh.), tämä arvonlisäyksen volyymi ei riitä kertomaan, että maataloustuotteiden bruttotuotanto on itse asiassa kasvanut selvästi nopeammin. Se on kasvanut jonkin verran nopeammin kuin koko väestö.

Maatalouden tuotannon trendi oli nouseva 1960-luvun alkuun saakka. Siitä lähtien maatalouden tuotanto on vähän laskenut, vaikka vuotuisvaihtelut ovat edelleenkin olleet todella huomattavia.

Maatalouden työvoimaa on arvioitu työvuosina tuotannon ja työnmenekkiarvioiden perusteella, ja on saatu tulos, jonka mukaan maataloustuotannon tuottamiseen 1860-luvulla tarvittiin noin 400 000 työvuotta. Työvoima oli suurimmillaan 1890-luvulla noin 700 000, mutta miltei samalla tasolla vielä 1940- ja 1950-luvuilla. 1960-luvulla maatalouden työpanos alkoi nopeasti laskea, ja 1988 se oli 200 000 henkeä eli 8 % kaikista työllisistä.

1860-luvulla noin puolet maatalouden bruttotuotosta tuli kasvinviljelystä (taulukko 4). Nykyiseen—lypsykarjavaltaiseen tuotantosuuntaan maataloutta alettiin kehittää 1800-luvun loppuvuosikymmeninä. Tähän vaikutti ensisijaisesti voim hinnan edullinen kehitys viljan hintaan vertuna. Kuljetusyhteyksien paranemisen vuoksi viljan tuonti Länsi-Eurooppaan lisääntyi Venäjältä ja Pohjois-Amerikasta, ja viljan maailmanmarkkinahinnat laskivat 1870-luvulta lähtien.

Suomessa oli vuonna 1854 vapaa Kauppahengessä toteutettu leipäviljan tullivapaus. Halvan venäläisen viljan tuonti pyrittiin maksamaan voim viennillä. Tavoitteeseen ei tosin päästy, vaikka voim vienti suurimmillaan

Taulukko 4. Maatalouden bruttotuotannon jakautuma 1860-1985, prosenttia

	1860/62	1880/82	1912/14	1936/38	1958/60	1985
Kotieläintalous	45	50	71	65	75	65
Kasvinviljelytuotanto	50	46	23	26	18	20
Muu tuotanto	5	4	6	9	7	15
Yhteensä	100	100	100	100	100	100

Lähteet: Viita 1965, s. 30; STV 1988.

oli eräinä vuosina 1890-luvulla lähes viidennes koko viennistä. Suomi ei yksin keksinyt tällaista työnjakoa. Samanaikaisesti Tanskassa vastaava politiikka johti maailman tehokkaimpaan karjataloustuotantoon. Tanska varmisti itselleen hyvän kilpailuaseman ulkomaisilla markkinoilla halvan leiväksi ja rehuksi käytetyn tuontiviljan, teknisten innovaatioiden ja korkean laadun ansiosta.

Karjataloussuuntauksen ansiosta 1800-luvun lopulla raivattu suuri peltopinta-ala meni pääasiassa rehunviljelyyn. 1900-luvun alussa noin viidennes pelloista oli leipäviljalla, ja ensimmäisen maailmansodan sytyessä leipäviljaomavaraisuus oli vain 40 prosenttia.

Peltoalaa on eri aikoina ollut seuraavasti:

	milj. ha
1880	0,8
1901	1,6
1920	2,0
1938	2,6
1965	2,7
1985	2,4

Ensimmäisen maailmansodan aikainen elintarvikepula johti elintarvikeomavaraisuuden korostamiseen itsenäisyyden alun maatalouspolitiikassa. Viljan viljelyä suosittiin tullien avulla. Tästä huolimatta karjatalousvaltaisuus jatkoi voimistumistaan 1920-luvulla ja vuonna 1930 vain noin Kymmenesosa pelloista oli leipäviljalla. 1930-luvulla leipäviljan osuus peltoalasta saatiin kasvamaan takaisin viidennekseen. Samalla elintarvikeomavaraisuus parani ratkaisevasti. Toisen maailmansodan alla se oli noin 80 prosenttia tuontipanokset huomioon ottaen. Joitakin karjatalous-tuotteita alettiin jo 1930-luvun laman aikana tuottaa yli kotimaisen kysynnän, ja kananmunien ja sianlihan viennissä otettiin käyttöön ensimmäiset vientituet.

Sotien välisen ajan maataloudessa oli ominaista 1800-luvun lopulla alkaneen teknisen kehityksen vakiintuminen ja tuotannon suuri kasvu. Uutta oli työtä helpottavien koneiden lisääntyminen; hevosvetoiset koneet olivat hallitsevia ja traktorit vielä suuria harvinaisuuksia.

Toisen maailmansodan aikana elintarvikepula vaivasi taas maata. Karjakanta ja karjan tuotto pienenevät, aluemenetykset veivät noin 15 % satopotentiaalista, väkilannoitteiden ja työvoiman puute alensi hehtaarisatoja. Sodan jälkeen maatalouspolitiikan tavoitteeksi asetettiin paitsi maan elintarvikeomavaraisuudesta myös maatalousväestön toimeentulosta huolehtiminen.

1950-luvulla maataloustuotanto kasvoi lähes 3 % vuodessa ja uutta viljelysmaata raivattiin niin, että peltopinta-ala ylitti sotaa edeltäneen määrän. Tuotannon painopiste oli karjataloustuotteissa, joiden osuus nousi jo kolmeen neljännekseen. Sitten maatalouden tuotanto on ylittänyt kotimaisen kysynnän siinä määrin, että 1960-luvun lopulta lähtien tuotantoa on jonkin verran rajoitettu lainsäädännöllisin toimin - pellonvarausjärjestelmä, ylituotantomaksut ja markkinointimaksut (taulukko 5). 1930-luvulla aloitetut vientituet ovat vähitellen johtaneet maataloustukeen, joka 1980-luvulla vastasi ainakin kolmea neljäsosaa maatalouden jalostusarvosta.

ASUTUSTOIMINTA

1800-luvun loppupuolen vakava sosiaalinen ongelma oli maaseudun tilattoman väestön, maanvuokraajien ja varsinkin irtaimen maatyöväen, lisääntyminen. Väestönkasvu oli kiihtynyt, mutta tilojen lohkomissäännöt estivät uusien itsenäisten tilojen perustamisen. Maatalouden tilattoman väestön nopea kasvu merkitsi tietenkin työvoimareserviä metsätaloudelle, teollisuudelle ja palveluelinkeinoille, mutta nekään eivät pystyneet tätä nopeasti kasvavaa joukkoa riittävästi työllistämään. Osittain väestönpaine purkautui siirtolaisuudeksi - mm. Pohjois-Amerikkaan ja Pietariin. Silti maaseudulle kertyi suuri tilattomien joukko, jonka toimeentulomahdollisuudet olivat heikot eikä parannusta tilanteeseen ollut näköpiirissä. 1800-luvun puolivälin jälkeen tilattomien ryhmä oli suhteellisesti

Taulukko 5. Eräiden maataloustuotteiden tuotanto ja karjan määrä keskimäärin vuodessa 1870-1987.

	1870/72	1936/38	1953/55	1985/87
ruis, milj. kg	270	370	130	70
vehnä, milj. kg	2	190	220	430
ohra, milj. kg	140	190	280	1 550
kaura, milj. kg	100	750	770	1 040
peruna, milj. kg	160*	1 340	1 180	660
sokerijuurikas, milj. kg	—	—	190	680
lehmä, 1000 kpl	700	1 360	1 160	610
maitoa lehmää kohti vuodessa, kg	900**	2 800	3 400	5 800
lampaista, 1000 kpl	930	1 060	740	120
sikoja, 1000 kpl	190	500	500	1 320
hevosia, 1000 kpl	230	320	300	40

Lähteet: Suomen taloushistoria 3; STV 1988.

*1871/72 Uudenmaan, Mikkelin, Kuopion, Vaasan ja Oulun läänit

** 1880-luvun alku.

kaksinkertaistunut. Vuonna 1910 maataomistavien osuus maatalouden ammatissa toimivasta väestöstä oli vain 40 %. Vuokratilajelijoita - lampuoteja eli koko tilan vuokraajia, torppareita ja mäkitupalaisia - oli 20 % ja maatyöläisiä 40 %. Osa maatyöläisistä oli vuosipalkollisia taloissa, mutta omaa pientä mökkiä ja perunamaata pitävälle tai jopa ilman vakituista asuntoa olevalle päivätyöläisjoukolle ei riittänyt jatkuvasti töitä, vaan varsinkin talvella oli suoranaista työnpuutetta.

Yhteiskunnallisessa keskustelussa nousi erikoisen näkyväksi vuokratilajelijoiden asema, ns. torpparikysymys, vaikka vain 1 /10 peltoalasta oli vuokralla. Metsien arvon noustessa torppareiden metsäkäyttöoikeuksia rajoitettiin ja vuokrasopimuksia irtisanottiin tai kiristettiin, ja tämä teki ymmärrettävästi torpparien aseman epävarmaksi.

Vuonna 1892 perustettu tilattoman väestön lainarahasto ja vuonna 1895 poistetut lohkomissäännöt auttoivat uusien itsenäisten tilojen muodostamista. Kuitenkin vasta vuoden 1918 laki torppareiden maanlunastusoikeudesta ja vuosien 1922 (Lex Kallio) ja 1936 lait asutustilojen varaamisesta halukkaiden maanviljelystaitoisten ostettavaksi ratkoivat näitä ongelmia yhdessä kasvavan teollisuuden ja palveluelinkeinojen työvoiman kysynnän kanssa. Silti sotien välisenä aikana maaseudulla riitti irtainta, vailla pysyviä toimeentulomahdollisuuksia olevaa työväestöä. Muiden "kaupallisempien" elinkeinojen nopeasta kehityksestä huolimatta työtilaisuuksia ei avautunut väestön kasvua vastaavalla tavalla.

Asutustoimet jatkuivat toisen maailmansodan jälkeen, kun vielä vuoden 1945 asutuslailla perustettiin 100 000 uutta, enimmäkseen kääpiö- ja pientilaa siirtoväelle ja rintamamiehille. Tilattoman maatyöläisjoukon, tilalle oli luotu uusi plenviljelijä-metsätyömiessjoukko. 1960-luvun "suuri muutto", maatalousväestön joukkosiirtyminen kaupunkiammatteihin ja osittain siirtolaisiksi Ruotsiin, alkoi sitten purkaa tätä sumaa.

Taulukko 6. Maatilojen lukumäärä ja jakautuma peltoalan mukaan suuruusluokkiin 1901-1985, prosenttia.

hehtaaria	1901	1929	1959	1985
1-4,99	36	48	45	29
5-9,99	23	25	31	28
10-24,99	27	21	21	36*
25-99,99	13	6	3	7**
100-	(0,9)	(0,3)	(0,1)	(0,2)
Yhteensä	100	100	100	100
Lukumäärä	212 000	249 000	331 000	200 000

Lähteet: Suomen taloushistoria 3, Historiallinen tilasto, Helsinki 1983; STV 1988.

* 10-29,99 hehtaarin tilat.

** 30-99,99 hehtaarin tilat.

KAUPALLISTUMINEN

1890-luvulta lähtien sallittu tilojen osittaminen johti tilakoon pienenemiseen. Kehitystä voimistivat vielä asutuslait. Vasta 1950- ja 1960-luvulla tilojen jakautuma alkoi muuttua uudelleen suurtilavaltaiseksi (taulukko 6). Varsin pienet tilat, joiden tuotto ei yksin riitä viljelijäperheen toimeentuloon, ovat edelleenkin hallitseva ryhmä Suomen maatilataloudessa.

Nykyisistä maataloista noin 90 000 on päätoimisen viljelijän käytössä. Toisaalta voidaan laskea, että "kannattavia", vähintään 10 hehtaarin tiloja oli 1900-luvun alussa jokseenkin saman verran. Tätä pienemmät tilat ovat sitten olleet sivutulojen varassa. Nykyisin kannattavan tilan raja lieene 30-50 hehtaarin tienoilla erikoistumisalasta riippuen.

Lypsykarjavaltaisen maatalouden kehittyminen 1800-luvun loppuja vuosikymmeninä muutti maataloutta nopeasti omavaraistuotannosta kaupallisemmaksi. Tämä näkyi sekä tuotteiden myynnissä tilojen ulkopuolelle että maatalousväestön kulutuksen muutoksessa. Markkinoidun maataloustuotannon osuus 1910-luvun alussa oli noin kolmannes. Maa-seudusta alkoi tulla tärkeä teollisuustuotteiden kysyjä, mikä puolestaan lisäsi teollisuuden markkinointimahdollisuuksia.

Aiemmin on korostettu metsätulojen lähes yksinomaista merkitystä maatalouden uudenaikaistumisessa. Erityisesti 1870-luvun alkua: metsää alkoi mennä enemmän kaupaksi parempiin hintoihin. Uusin tutkimus kuitenkin korostaa tämän ohella kalataloustuotteiden myyntiä. Kalataloustuotteista saatiin jatkuvaa tai lähes jatkuvaa tuloa, kun taas metsää myivät pääasiassa suuret tilat eivätkä nekään joka vuosi. Karjataloustuotteita pääsivät myymään myös vuokraviljelijät, joilla oli hallinnassaan kymmenesosa peltopinta-alasta. Matti Peltosen tutkimuksen mukaan 1900-luvun alussa itsenäisten tilojen rahatulosta tuli kaksi kolmasosaa kalataloustuotteista. Metsätulojen osuus - metsän myyntiin liittyvät työtulot mukaan luettuina - oli noin viidennes. Vuokraviljelmille, joista suurin osa oli torppareita, karjataloustuotteiden myynti toi 90 prosenttia rahatulosta.

Tilakokojen pieneneminen ja kansallista elintarvikeomavaraisuutta korostava maatalouspolitiikka johtivat monipuoliseen perhevilljelyyn 1920-1920- ja 1930-luvulla, itse asiassa jopa entistä suurempaan tilakohtaiseen omavaraisuuteen. Tämä hidasti erikoistumista myyntituotteisiin ja jarrutti maatalouden kaupallistumista. 1930-luvun lopussa tuotannosta myytiin runsas puolet. Tästä huolimatta 1920- ja 1930-luvulla viljelijöiden tulonmuodostus - lamakautta lukuunottamatta - oli edullisempi kuin minkään muun väestöryhmän. Eino Jutikkalan mukaan tämä oli paljolti metsä-

lojen ansiota.

Toisen maailmansodan jälkeinen pienviljelystä suosiva asutuspolitiikka, uusien pientilojen raivaaminen, viivästytti sekin maan elinkeinorakenteen ja maatalouden sisäistä muutosta. Muutokset olivat sitten sitäkin rajumpia 1960- ja 1970-luvulla. 1980-luvun alussa vain 3 % kirjanpitoiloiden tuotannosta meni omaan käyttöön. Vuoden 1970 jälkeen kehitys on suurentanut tiloja 9 peltotehtaan 12 hehtaariin, ei siis kovin paljoa. Lypsykarjatalouden harjoittajien määrä on kuitenkin romahtanut 190 000:sta 60 000:een (vuonna 1987) ja karjan keskimääräinen pääluku on kaksinkertaistunut kymmeneen lehmään. Maatalouden koneinvestoinnit ovat nykyisin suhteellisesti erittäin suuret verrattuna muihin muihin toimialoihin.

Merkittävä rakennemuutos kaupalliseen suuntaan on erikoistumisen mukanaan tuoma ostopanosten yleistymisen. Taulukossa 7 on laskettu siementen, lannoitteiden ja rehujen osuus tilojen keskimääräisestä bruttotuotosta. Parin kolmen prosentin kustannusosuuksista 1800-luvun lopulla on noustu nykyiseen neljännekseen.

Maataloustuotteiden ylituotannosta huolimatta mm. leipäviljaa tuodaan, koska suomalainen vilja ei täytä nykyisiä leipomisen laatuvaatimuksia.

Maatalouden tilakohtainen tulonmuodostus on toisen maailmansodan jälkeen seurannut palkansaajien ansiotason kehitystä, joskin maatalouden keskimääräinen tulotaso on hieman alhaisempi.

Metsätalous - kotitarvekäytöstä kaupalliseen

Metsät ovat Suomen tärkein luonnonvara - kaksi kolmasosaa maapinta-alasta on metsän peitossa. Tärkeimmät puulajit, kuusi, mänty ja koivu, soveltuvat hyvin teollisuuden raaka-aineiksi. Niiden suhteellisen pieni

Taulukko 7. Eräät maatalouden ostopanokset prosenttia tuotannon bruttoarvosta 1860-1985

	siemenet	lannoitteet	rehut	yhteensä
1890	1	0	2	3
1913	1	1	5	7
1938	1	4	7	12
1960	1	5	6	12
1985	4	8	15	27

Lähteet: Viita 1966; STV 1988.

koko helpottaa niiden käsittelyä. Runsaat vesireitit auttoivat aiemmin niiden hyödyntämistä; nykyisin puutavaraa kuljetetaan sisämaassa pääosin maitse.

Metsätalouden tuotannon volyymi kasvoi 1,2 prosentin vuosivauhtia eli lähes viisinkertaistui vuosina 1860—1988. Metsätalouden työllisyydeksi 1860-luvulla arvioitiin noin 50 000 työvuotta. Metsätyöläisten määrä oli suurimmillaan noin 200 000 vuonna 1946, jolloin metsätyöt tehtiin vielä käsityökaluin. Vaikka metsätalouden tuotanto on senkin jälkeen hitaasti kasvanut, metsätyövoiman määrä on nykyisin vain noin 50 000.

Metsätalouden suhteellisen hidas kasvu puunjalostusteollisuuden voimakkaasta kehityksestä huolimatta selittyy puun käytön tehostumisella, polttopuun ja muun kotitarvepuun käytön vähenemisellä, raakapuun viennin loppumisella sekä myös viimeaikaisella raakapuun tuonnilla.

Metsätalouden tuotteet menivät ennen suurimmaksi osaksi kotitarvekäyttöön, rakentamiseen, polttopuiksi, valaistukseen, eläinten kuivikkeiksi ja rehuksi sekä tarvekalujen valmistukseen. Käynti maatalousmu-
seossa osoittaa köyhän kansan kekseliäisyyttä puun käytössä. Toisaalta puun käyttö saattoi olla tuhlailevaakin, kun sillä myyntimarkkinoiden puutteessa ei oikeastaan ollut markkinahintaa.

Puun vähäinen kaupallinen käyttö oli raakapuun myyntiä sahoille raaka-aineeksi tai suoraan ulkomaille, rakennuspuuta talojen, siltojen ja laivojen rakentamiseen, raaka-ainetta tervanpolttoon tai puuhiiliin raudanvalmistuksessa. Tervanvienti oli merkittävää 1700- ja 1800-luvulla, samoin raudanvalmistus, kun ruotsalaisesta vuorimalmista ja kotimaisesta järvi- ja suomalmista valmistettu rauta oli tärkeä vientiartikkeli mm. Venäjän kaupassa. Nämä käytöt jäivät pois, kun puulaivojen tilalle tuli rautalaivoja ja hiili korvasi puuhiilen Suomessakin raudanvalmistuksessa 1800-luvun lopulla.

Metsätalouden kotitarvekäytön osuus oli 1860-luvulla kolme neljänestä arvonlisäyksestä, ja myyntiin meni siis keskimäärin vain neljännes. Puun arvon noustessa kotitarvekäytön osuus laski kolmannekseen jo ensimmäisen maailmansodan alla, ja se oli enää kymmenesosa 1960-luvulla.

Puun riittävydestä on kannettu huolta läpi vuosisatojen, ja tämä on johtanut erilaisiin metsänsäntörajoi-
tuksiin 1600-luvulta saakka. 1800-luvun puolivälissä rautateollisuuden edut näyttivät menevän sahateollisuuden edelle kuten aiemminkin. Rautateollisuuden yrittäjät muodostivat vahvan painostusryhmän, ja rautateollisuuden kehittäminen oli myös hallitsevien piirien sydäntä lähellä. Pidettiin vahvaa metalliteollisuutta yhtenä maan vaurauden tärkeimmistä osoittimista. Sahausta rajoitettiin monin tavoin. Höyrysahat eivät saaneet perustamislupia ennen 1850-

luvun loppua. Vesisahoilla oli määritellyt puunhankinta-alueet ja vuotuiset sahauskiintiöt, joita puun hyvinä kysyntäkausina tosin yleisesti rikottiin. Sahauskiintiöt poistettiin vuonna 1861, sahaveron tilalle säädettiin vientimaksu. Vientimaksut ja -tullitkin poistettiin sitten 1800-luvun loppuvuosikymmeninä.

1920-luvulla suoritettu ensimmäinen metsäinventaario osoitti, että metsät eivät olleetkaan loppumassa. Vuotuinen hakkuumäärä ei yltänyt edes vuotuisen kasvumäärään, joten metsäteollisuuden laajentaminen tässä suhteessa oli mahdollista. Paikoitellen huoli puun loppumisesta oli kuitenkin aiheellinen jo 1800-luvulla. Pohjanmaan rannikolla puusto oli vähissä tervanpolton, vesisahauksen ja laivanrakentamisen seurauksena. Itä-Suomessa kaskeaminen ja vilkas vesisahaaminen olivat vähentäneet puumääriä. Vapaa sahausoikeus ja kuljetusmahdollisuuksien paraneminen kuitenkin laajensivat puun hankinta-aluetta. Suuret puut olivat kuitenkin käyneet harvinaisiksi. Kun 1860-luvulla järeän sahauskelpoisen tukin tuli olla vähintään 13 tuumaa paksu, 1800-luvun lopulla 8-10 tuuman tukit olivat riittävän järeitä.

1920-luvun metsäinventaario oli seurausta virinneestä tieteellisestä kiinnostuksesta metsien tuottoon ja tuottopotentiaaliin. Vuonna 1908 korkein metsäopetus oli siirretty Helsingin yliopistoon ja Metsätieteellinen koelaitos perustettu 1917. Tutkimusten perusteella oivallettiin metsätalouden keskeinen asema koko Suomen kansantaloudessa tärkeimpien vientituotteidemme raaka-aineena. Vuoden 1917 asetus kielsi metsien hävittämisen, vuoden 1928 yksityismetsälaki velvoitti metsänomistajat uudistamaan metsää aina, kun puusto on korjattu ns. uudistushakkuilla.

1950- luvulla ja 1960-luvun alkupuolella nopea puunjalostusteollisuuden laajentaminen johti vuotuis kasvun ylittäviin hakkuisiin. Ns. kantohinnan nollaraja - alue jota kauempaa puuta ei kannata hakata - oli hävinnyt 1950-luvulla, kun Pohjois-Lapinkin puuvarat olivat tulleet käyttöön. Kun luontainen metsien kasvu oli otettu kokonaan käyttöön, syntyi tarve siirtyä entistä enemmän viljelymetsätalouteen. Vuosina 1965-1975 toteutettiin ns. MERA-ohjelmaa, jossa lisättiin valtion tukea metsänviljelyyn, taimikonhoitoon, metsälannoitukseen, metsäojitukseen ja metsäteiden rakentamiseen. Ohjelman tuloksena metsien poistumasuunnitelmaa on voitu nostaa. Toisaalta hakkuumäärät ovat 1960-luvun puolivälin jälkeen jääneet 1960-luvun taitteen huippuhakkuista pienemmiksi. Vuodesta 1965 on miltei jatkuvasti syntynyt hakkuusäästöä, joka tarvittaessa mahdollistaa puun käytön laajentamisen edelleen. 1980-luvun puolivälin Metsä 2000 -ohjelman toimenpideohjelmalla on edelleen mahdollista lisätä puuraaka-aineen tuotantoa ja teollista käyttöä.

Metsien omistus on meillä keskittynyt yksityisille omistajille. Yksityis-

ten osuus on yli kolme neljänestä. Osakeyhtiöiden hallussa on kymmenesosa, valtiolla 7 % ja kunnilla, seurakunnilla ym. yhteisöillä 4 %. Aikaisempi maanviljelijäin omistus on viime vuosikymmeninä hajaantunut perinnönjakojen kautta. Uusien kaupunkilaismetsänomistajien rooli on viime aikoina herättänyt keskustelua mm. silloin kun teollisuus ei ole mielestään saanut ostetuksi riittävästi puuta.

Metsätaloudella ja maataloudella on aina ollut varsin kiinteä yhteys. Maatilojen elinehtona pidettiin aikaisemmin omaa kotitarvemetsää sekä kantohinta- ja metsätyötuloja. Metsätalouden elinehto puolestaan oli maataloudesta talvikausina siirtyvä työvoima. Se meni metsään justeerin, kirveen ja hevosen kanssa, vaikka jo 1870-luvulla syntyi metsä- ja uittotöihin erikoistuneita porukoita metsäteollisuusyritysten palvelukseen.

Maa- ja metsätalouden yhteys on toisen maailmansodan jälkeen höllentynyt metsän korjuussa tapahtuneen teknologisen kehityksen vuoksi. Ensin tulivat moottorisaha ja metsätraktori, sitten monitoimikoneet. Ne muuttivat metsätyön luonnetta päätoimiseksi ja ympärivuotiseksi. Kuitenkin ns. hankintahakkuiden osuus, jossa metsänomistajat itse suorittavat hakkuun ja lähikuljetuksen esim. autotien varten, on 1980-luvulla uudelleen lisääntynyt 40 prosenttiin puukaupoista verotuksellisten etuuksien vuoksi. Metsätalouden laskennallinen tuotto ja puun hankintamyynnissä tehdyn työn arvo olivat yhteensä 7 % maatalouden bruttotuloista 1980-luvulla.

Teollisuus - metallia, tekstiiliä, puuta, paperia

Suomen teollisuuden kehitys on viimeisen 130 vuoden aikana ollut maailman nopeimpia. Tuotannon volyymi on kasvanut keskimäärin 5,0 % vuodessa. Teollisuudessa ja käsityössä oli vuonna 1860 työvoimaa noin 31 000 henkeä, siitä puolet pienissä alle viiden työntekijän toimipaikoissa ns. teollisessa käsityössä (taulukko 8). 100 000 työntekijän raja ylitettiin vuonna 1899, ja toisen maailmansodan alla saavutettiin 300 000 työntekijän määrä. Vuoden 1974 työllisten määrä 596 000 näytti jäävän teollisuuden työvoiman katoksi, kun luku seuraavina vuosina laski 25 000:lla. Kuitenkin 1970-luvun huippulukema ylitettiin niukasti 1980-luvun alussa. Vuoden 1974 työtuntien määrään ei kuitenkaan ole minään myöhemmänä vuonna päästy. Vuonna 1985 työtuntien määrä oli 10 % alhaisempi kuin 1974 ja työllistenkin määrä on 1980-luvun edetessä alentunut. Teollisen käsityön työllisten määrä on kutistunut 3 prosenttiin teollisesta työvoimasta.



*Jalkineiden valmistus pysyi autonomian ajan loppuun asti pääosin käsityönä ja suutarit olivat arvostettuja mestareita. Helsinkiläinen suutari Kalle Linden verstaassaan 1900-luvun alussa.
Kuva: Helsingin kaupunginmuseo*

masta, vaikka toimipaikoista 1980-luvun alussa edelleen yli puolet oli alle viiden työntekijän toimipaikkoja.

VANHAA JA UUTTA

1800-luvun jälkipuoliskon teollisuus oli sekoitus vanhaa ja uutta. Vanhas-
taan kaupungeissa oli käsityöläisiä, ja seppien, räätäleiden ja nahkureiden
oli sallittu asettua maaseudullekin pitäjänkäsityöläisiksi. Suurimpia teol-
lisiä tuotantolaitoksia olivat rautaruukit lähinnä Lounais-Suomessa. Niitä
oli perustettu Ruotsin Vallan aikaan jalostamaan ruotsalaista malmia,
koska täällä oli mahdollisuus valmistaa runsaasti puuhiiltä. Lisäksi tutkit-
tiin tarkkaan Etelä-Suomen rautaesiintymät. Löydöt olivat köyhiä ja
fosforipitoisia, mutta niitäkin käytettiin. Etelä-Suomesta löytyy vieläkin
suuria avokaivanteita, joista malmia on otettu, Itä-Suomesta vastaavasti
järvien rannoilta järvimalmiruukkien jäänteitä ja kuonakasoja.

1800-luvun loppuvuosikymmeninä vanhat ruukit menettivät merki-
tystään, sillä ne eivät pysyneet teknologisessa kehityksessä mukana. Osa
lopetettiin, osa muutti tuotantonsa painopisteen konepajateollisuu-
teen.

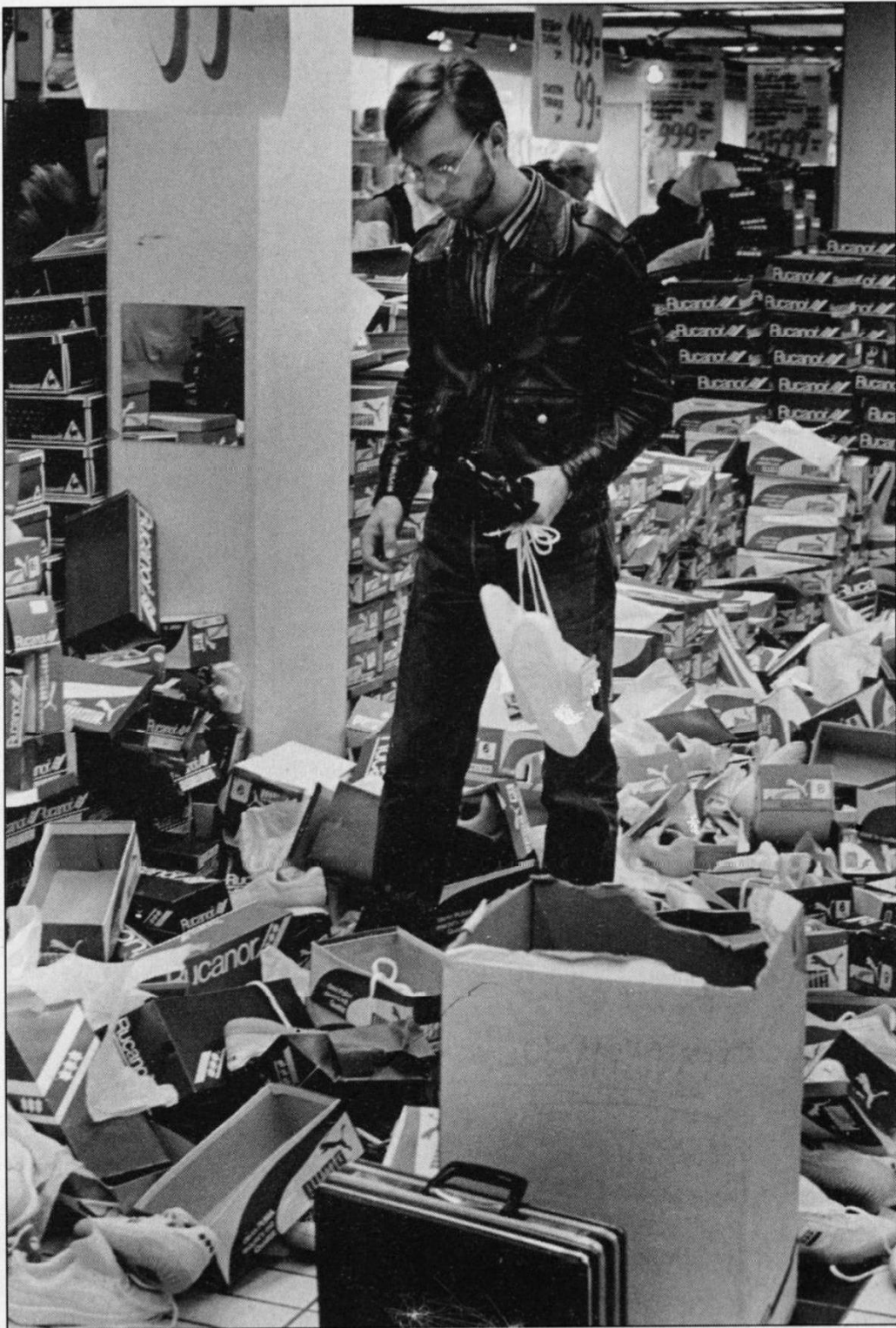
Puunjalostusteollisuudessa oli pieniä vesisahoja koskien rannoilla,
laivanrakennusta rannikkoalueilla ja tervanpolttoa. Lisäksi oli muutama
tupakka- ja verkatehdas, joissa tuotanto oli kuitenkin hyvin käsityömäistä.

Vanhakantaisen tuotannon rinnalle oli syntynyt 1800-luvun toiselta
kolmannekselta lähtien uuteen ~~koneteknologiaan~~ koneteknologiaan, ja höyryvoimaan pe-
rustuvaa tuotantoa. Oli muutamia suuria puuvillatehtaita ja konepajoja
Vuonna 1820 perustettu Finlayson oli pohjoismaiden suurin puuvillateh-
das 1800-luvun puolivälissä. Littoisten verkatehdas oli ensimmäinen
höyrykoneen käyttäjä (1842). Fiskarsista tuli ensimmäinen konepaja ja

Taulukko 8. Teollisuuden ja käsityön työllisyys 1860-1986, henkeä

	1860	1900	1938	1986
Elintarvike-, juoma- ja				
tupakkateollisuus	2 600	13 200	32 600	61 100
Tekstiili-, vaatetus- ja				
kenkäteollisuus	13 000	24 900	69 900	55 100
Puunjalostusteollisuus	3 100	26 700	65 500	50 700
Paperiteollisuus	400	6 700	23 000	42 900
Kaivannais-, metalli- ja				
kulkuneuvoteollisuus	8 200	21 800	66 100	197 400
Muu teollisuus	3 500	13 600	56 100	136 400
Yhteensä	30 800	106 900	313 200	543 600

Lähteet: Heikkinen-Hjerpe 1986; Reino Hjerpe et al. 1976; Kansantalouden tilinpito 1982-1987.



*Teollisuuden massatuotanto on
johtanut suuriin tavaravalikoimiin ja
jopa valintaongelmiin.*

höyrykoneiden valmistaja (ks. myöh. uudesta teknologiasta teollisuudessa).

Ensimmäiset suuret höyrysahat rakennettiin 1870-luvun alussa Kymijoen, Kokemäenjoen sekä Pohjois-Suomen jokisuihin sahatavaran suuren kysynnän nousun aikaan. Niiden perustajat olivat kaupunkien suuria, ulkomaankauppaa harjoittavia kauppahuoneita, mutta myös muutama ulkomaalainen huimapää tuli onneaan yrittämään. Suomen ensimmäiset puuhiomot alkoivat toimia jo 1860-luvulla ja ensimmäiset puusta selluloosaa keittävät tehtaat 1880-luvulla.

Tekstiili-, puu- ja metalliteollisuus olivat autonomian ajan puolivälissä teollisuuden suurimmat toimialat (taulukko 9). Metsäteollisuus oli kuitenkin ottamassa tätä paikkaa itselleen 1870-luvulta lähtien, kun sahateollisuus kasvoi erittäin nopeasti ja paperiteollisuuskin alkoi saada jonkinlaista jalansijaa. 1880-luvulta lähtien metsäteollisuuden muodostama kokonaisuus oli teollisuuden tärkein ryhmä aina 1930-luvun loppuun saakka.

METSÄTEOLLISUUDEN VALTAKAUSI

Vanhojen teollisuusmaiden suuret teolliset toimialat, hiilen, raudan ja teräksen, laivojen sekä tekstiilien tuotanto, olivat vaikeuksissa ylituotannon ja hintojen laskun vuoksi ei vain 1930-luvun lamavuosina vaan koko

Taulukko 9. Teollisuuden ja teollisen käsityön bruttokansantuote-erän jakautuma eri ajanjaksoina, prosenttia

	1860- 1864	1880- 1881	1900- 1904	1920- 1924	1935- 1939	1955- 1959	1970- 1973	1984- 1987
Elintarvike-, juonia-								
tupakkateollisuus	14	14	17	15	14	12	9	10
Tekstiili-, kenkä- ja vaatetusteollisuus	27	20	18	15	14	13	9	6
Puu-, puusepän- ja huonekaluteollisuus	12	23	20	20	13	9	9	6
Paperiteollisuus	2	6	9	15	15	10	13	12
Kaivannais-, metalli- kulkuneuvoteollisuus	33	25	22	15	21	30	31	32
Muu teollisuus	12	12	14	20	23	26	29	34
Yhteensä	100	100	100	100	100	100	100	100
Tuotannon volyyymi- indeksi. 1926 = 100	5	12	37	70	201	490	1227	2047

Lähteet: Hjerpe 1979, s. 162. Kansantalouden tilinpito 1975-1981, Tilastotiedotus KT 1982:7; Kansantalouden tilinpito 1980-1985, Tilastotiedotus KT 1986:6; Taloudellinen katsaus 1989.

maailmansotien välisen ajan. Toisaalta vanhoissa teollisuusmaissa oli menestyviäkin teollisuuden aloja. Ne tuottivat yleensä uusia tuotteita, kuten autoja, sähkökoneita ja -laitteita sekä kemian teollisuuden tuotteita.

Suomen teollisuus menestyi kokonaisuudessaan erinomaisesti 1920- ja 1930-luvuilla. 1930-luvun lama, joka kosketi pahimmin teollisuutta ja metsätaloutta, oli muihin länsimaihin verrattuna lyhyt ja keskimääräistä lievämpi. Kuitenkin Suomenkin teollisuudessa tapahtui merkittäviä rakennemuutoksia. Tekstiili- ja metalliteollisuus, joilla 1800-luvun puolella oli merkittävät vientimarkkinat Venäjällä, muuttuivat puhtaiksi kotimarkkinatoimialoiksi 1920-luvulla. Ne joutuivat lisäksi tiukkaan kilpailuun tuonnin kanssa. Tästä huolimatta kaivannais- ja metalliteollisuus olivat 1930-luvulla nopeimmin kasvaneita toimialoja.

1930-luvulla lisääntynyt protektionismi antoi metalliteollisuudelle tarvittavaa kasvusuojaa. Tilauksia tuli maataloudesta, puolustusvoimilta ja nopeasti kasvavasta selluloosa- ja paperiteollisuudesta. Pelkästään puolustusvoimien perushankintojen arvo oli yli 1/10 metalli- ja konepajateollisuuden tuotannosta. Outokummun kuparikaivos pääsi monien hapuilujen jälkeen täyteen toimintaan 1930-luvulla, ja se olikin pitkään Euroopan suurin kuparikaivos. Vuoksenniskalle perustettiin moderni sähkösu-lattamo Outokummun malmin käsittelyyn.

1800-luvun loppuvuosikymmeninä kasvuvauhtiin päässyt metsäteol-lisuus oli sotien välisenä aikana suhteellisesti suurimmillaan, ja se lisäsi osuuttaan ylivoimaisesti tärkeimpänä vientitoimialana. Sahateollisuus - lisäsi tuotantoaan 1920-luvulla sodan jälkeisen jälleenrakennuksen aikana, mutta kärsi pahoin venäläisen sahatavaran ilmestyessä uudelleen länsimarkkinoille erittäin alhaisin hinnoin 1920-luvulla ja 1930-luvun lamavuosina.

Sahatavara säilytti asemansa maan tärkeimpänä puunjalosteena aina 1950-luvulle saakka, jolloin selluloosan tuotannon arvo jätti sen jälkeensä. 1930-luvun laman aikana massa- ja paperiteollisuuden tuotteet nousivat kuitenkin puuta suuremmaksi ryhmäksi viennissä. Paperiteollisuus saat-toi laskea hintojaan toimiala- ja tuotantorationalisoinnin vuoksi mutta myös palkkoja laskemalla ja säilytti viennin volyymin laman ajanakin lähes ennallaan. Puuhun perustuvan paperiteollisuuden menekkiä yllä-pitivät suhteellisen uuden tuotteen laajenevat markkinat.

UUDESTAAN MONIPUOLISUUTEEN

Toisen maailmansodan jälkeen teollisuuden kasvu oli Suomessa euroop-palaista keskitasoa 1970-luvun öljykriisiin saakka. 1970-luvun lopulta alkaen teollisuus on sen sijaan menestynyt eurooppalaista keskitasoa

selvästi paremmin. Ajoittain tässä on auttanut teollisuustuotteiden myynti, Neuvostoliittoon. Bilateraalisten kauppasopimusten puitteissa on kallistuneen öljyn vastikkeeksi viety teollisuustuotteita Neuvostoliittoon, kun länsiviennissä on ollut ongelmia Länsi-Euroopan hitaan kasvun vuoksi. Viimeaikainen öljyn kulutuksen ja hinnan lasku on kuitenkin heikentänyt pahasti teollisuuden itävientimahdollisuuksia.

Teollistuneissa maissa metalliteollisuus ja kemian teollisuus ovat toisen maailmansodan jälkeen olleet ripeimmin kehittyviä toimialoja, ja ne ovat lisänneet osuuttaan teollisuustuotannosta. Suomessa metalliteollisuuden osuus teollisuuden arvonlisäyksestä on kolmannes ja kemian teollisuuden osuus noin kymmenesosa. Molemmista on myös tullut tärkeitä vientitoimialoja. Konepajateollisuudessa meillä on ollut muutamia erikoistuotteita kuten paperikoneet ja erikoisalukset. Parin viime vuosikymmenen aikana teknologinen uutuus, elektroniikkateollisuus, näyttää saaneen mukavan, vaikkakin kapean jalansijan suomalaisessakin tuotannossa ja se on kyennyt pysymään kansainvälisen kehityksen tuntumassa.

Kulutuksen rakennemuutoksen seurauksena elintarviketeollisuuden osuus on supistunut. Tämä - kuten tekstiili- ja vaatetusteollisuuden osuuden laskukin - noudattaa yleistä länsieurooppalaista mallia. Tekstiili- ja vaatetusteollisuutta ovat kutistaneet kuitenkin myös kova kansainvälinen kilpailu, jossa suomalaiset yritykset eivät ole menestyneet. Verka-teollisuus joutui suuriin vaikeuksiin jo 1950-luvulla. Puuvilla- ja pellava-teollisuus supistui vähiin 1960-luvulta lähtien.

Matalapalkkamaista tuleva kilpailu on tehnyt vaatetusteollisuuden kannattamattomaksi parin viime vuosikymmenen aikana. Viimeaikaisin tekstiilikenkä- ja vaatetusteollisuuden kutistuminen on seurausta pääasiassa Neuvostoliiton vientimahdollisuuksien kaventumisesta.

Metsäteollisuuden merkitys on vähentynyt, vaikka sillä on edelleen huomattava sija sekä tuotannossa että viennissä. Toisaalta tuotannon suuren kotimaisuusasteen, vähäisten tuontipanosten, sekä metsätalouteen ja kone- ja kemian teollisuuteen ulottuvien yhteyksien kautta metsäteollisuuden jalostusarvon osuus ei suinkaan yksin riitä kuvaamaan sen merkitystä. Sahaus ja höyläys, perinteinen suuri toimialamme, on sen sijaan kutistunut 2,5 prosenttiin koko teollisuuden tuotannosta. Sanomalehtipaperintuottajana Suomen paperiteollisuus on neljänneksi suurin maailmassa, muun paperin ja pahvin tuottajana seitsemäntenä. Sanomalehtipaperin ym. paperin viejänä Suomi on sen sijaan toisella sijalla maailmassa ja puutavaran viejänä kuudentena.

Metsäteollisuuden kannalta myönteistä on ollut metsävarojen riittä-

vyyden ohella se, että maailman tärkein metsätuotteiden tuontialue -Länsi- ja Keski-Eurooppa - on ollut ja on lähellä.

SUURET SUUREMMIKSI

1980-luvulla teollisuudessa tapahtui yritysrakenteen muutos, jonka seuraukset eivät ole vielä kokonaan näkyvissä. Tämä suurten yritysten fuusioaalto on vertaansa vailla maamme taloushistoriassa, vaikka vilkkaila muutosajanjaksoja yritysraenteessa on ollut aiemminkin. 1800- ja 1900-luvun vaihde oli vilkasta yritysostojen ja tytäryritysten perustamisaikaa, 1930-luku aiemmin ostettujen tytäryritysten fuusiointiaikaa ja 1960-luku jälleen suurten toimialarationalisointien aikaa, jolloin yritysostoilla pyrittiin vähentämään kilpailua.

1980-luvun yritysostoissa ja fuusioissa suuryritykset ovat keskittyneet päätoimialansa vahvistamiseen karsimalla sivutoimialoja: myymällä, lakauttamalla tai eriyttämällä niitä itsenäisiksi yksiköiksi. Suuryrityksemme ovatkin olleet varsin monitoimialaisia, tosin eri aikoina vähän eri syistä.

1800-luvun lopun suuryritys joutui varsinkin pienissä asutustaaajamissa perustamaan kaupan, myllyn, panimon, korjauspajan, tiilitehtaan, sahan ym. tehtaan ja tehtaanväen tarpeita varten. Näin niistä muodostui erittäin monipuolisia yrityksiä, vaikka moni näistä aputoimipaikoista toimikin lähinnä "kotitarvetta" varten.

Puunhankinnan rationalisoiminen vei yhteen sahoja ja paperiteollisuutta 1890-luvulta lähtien; sahatukit ja paperipuut kannatti hankkia samalta hakkuualueelta. Metsäomaisuuden hankkiminen oli yksi syy, joka johti yritysten monitoimialaistumiseen - joskus melko sattumanvaraisen tuntuisehtikin. Tavallista oli metsäteollisuuden ja konepajan, suuren sahan sekä entisen paljon metsiä omistaneen rautaruukin, yhdistelmä. Sahausjätteen polttoainekäyttö johti mm. lasitehtaiden perustamiseen.

Taulukko 10. Teollisuuden 30 suurimman yrityksen toimialajakautuma 1860-1987

	1860/62	1890/91	1927	1964	1987
Metsäteollisuus	4	11	16	12	9
Tekstiili- ja vaatetusteollisuus	7	4	8	3	1
Kaivannais-, metalli- ja kulkuneuvoteollisuus	13	9	2	10	8
Muu teollisuus	6	6	4	5	12
Yhteensä	30	30	30	30	30

Lähteet: Hjerpe 1979; Ripatti et al. 1989.

Paperin valmistuksen viimeisteleminen puuhiomo-, selluloosa- ja paperitehdasketjuiksi oli normaalia sotien välisenä aikana. Kriisiaikojen toiminnan turvaamiseksi aloitettiin esim. paperiteollisuudessa tarvittavien kemikaalien (valkaisuaineita, teollisuusspriitä) valmistaminen omissa tuotantolaitoksissa.

Teollisuuden pitkän aikavälin rakennemuutos näkyy korostetusti suurimpien yritysten toimialajakautumassa taulukossa 10. Monien suur yritystemme juuret ovat 1800-luvun lopun metsäteollisuuden nousuvaiheissa (Nokia, Enso, Metsä-Serla, Ahlström, Kymmene, Yhtyneet Paperitehtaat), osan jopa näitä vanhemmissa rautaruukeissa (Wärtsilä, Tampella). Suuret valtionyhtiöt sitä vastoin on yleensä perustettu itsenäisyyden aikana (Valmet, Outokumpu, Kemira, Neste, Rautaruukki, Veitsiluoto).

ULKOMAINEN OMISTUS

1800-luvun lopulla kansainväliset pääomat liikkuivat vilkkaasti etsimään uusia voitonmahdollisuuksia, ja suorat ulkomaiset sijoitukset uuteen teolliseen teknologiaan eri maissa olivat tavallisia. Monista Euroopan maista poiketen ulkomaiset suorat sijoitukset Suomen teollisuuteen olivat suhteellisen vähäisiä. Yhtenä syynä ulkomaalaisten yritysten harvalukuisuuteen oli suomalainen lainsäädäntö. 1850-luvulla säädettiin ulkomaalaisten yritystoiminta, lukuunottamatta venäläisiä aatelisia, luvanvaraiseksi. Säännöksiä on sen jälkeen vielä kiristetty, varsinkin itsenäisyyden ajan alussa. Tämän jälkeen mm. metsien omistaminen ja metsäteollisuuden perustaminen on ollut ulkomaalaisille miltei mahdotonta. Viime aikoina on kuitenkin keskusteltu suuremman ulkomaalaisen panoksen sallimisesta yritystoiminnassa. Tähän tuntuvat pakottavan varsinkin käynnissä olevat integraatiopaineet Euroopassa, mutta myös ajankohtaisessa kilpailun lisäämiskeskustelussa on kaivattu ulkomaista kilpailua.

Ulkomaalaisia yrittäjiä on kuitenkin eri aikoina ollut Suomen teollisuudessa. Tunnetuimpia lienee norjalainen Hans Gutzeit, joka tuli tänne sahayrittäjäksi englantilaisen pääoman turvin. Sahateollisuudessa oli muutamia muitakin norjalaisia ja ruotsalaisia. Ensimmäiset puuvillateollisuuden perustajat olivat myös ulkomaalaisia, mutta eräät heistä olivat vain rahattomia ammattimiehiä, jotka saivat lainaa valtiolta yritystensä alkuunpanemiseen. Elintarviketeollisuuden alalla uutta teknologiaa maahan toivat 1800-luvulla nimenomaan ulkomaiset yrittäjät. Itä-Suomen rautaruukeissa oli kiinni venäläisen aatelisyrittäjäkunnan rahaa, tunnetuimpana yrittäjänä Putilov.

Sähkötekniikan ja teknokemian alalla suomalaisten rinnalla on ollut ulkomaisten suurten yritysten tytäryrityksiä. Sotien välisenä aikana ulko-

maista asiantuntemusta ja omistusta - mutta pääasiassa suomalaista pääomaa — käytettiin Petsamon nikkelintuotannon käynnistämisyrityksissä ja kloorituotannossa. 1980-luvulla herätti keskustelua suurimman sähköteknisen yrityksemme Strömbergin myynti ulkomaiseen omistukseen, mutta jo sotien välisenä aikana ulkomaiset yritykset ajoittain kilpailivat sen omistuksesta. Teollisuuden lisäksi ulkomaisia yrityksiä on ollut suhteellisesti enemmän öljynjakelussa ja aikoinaan jopa vakuutus-toiminnassa.

Suomalaiset yritykset ulkomailla olivat pitkään todella harvinaisia, vaikka pieniä kokeiluja oli jo autonomian ajalla. Kymmene Oy:n Englannista vuonna 1930 hankkima Star Paper Mill oli kauan ainoa ulkomailla oleva suomalainen merkittävä tytäryritys. Ulkomaiset yritysostot lisääntyivät tasaisesti 1960-luvulta lähtien sekä kiihtyivät 1980-luvun puolivälissä ja varsinkin EY-integraatiosuunnitelmien tultua julki. Vuoden 1980 jälkeen ulkomailla on ollut selvästi enemmän suomalaisten omistamia yrityksiä kuin Suomessa ulkomaalaisten omistamia. Nykyisin noin viidennes suomalaisten teollisuusyritysten työvoimasta on ulkomailla, eniten Ruotsissa.

Suuryritykset ovat olleet aktiivisimpia ulkomaille lähtijöitä. Ostoja ja perustamisia on perusteltu milloin markkinaosuuksien ostamisella, milloin ostajien lähelle tulemisella. Yritysten toiminta ulkomailla on kohdannut selvästi monenlaisia vaikeuksia. Lainsäädännöllisiin, institutionaaliin, asenne- ja yrityskulttuurieroihin tottuminen vie yleensä pitkän aikaa. Yritykset eivät olekaan pahemmin esitelleet ulkomaisten haarojensa kannattavuutta. Kotiutetut voitot ovat sijoitettuihin pääomiin nähden olleet yleensä vaatimattomia, vaikka kotiuttamisen ohella on tietysti muitakin tapoja käyttää ulkomainen voitto.

KOTIMAISESTA TUONTIENERGIAAN

Esiteollisen energiatekniikan tärkeimmät mekaaniset laitteet olivat hevoskierto, puinen vesipyörä ja tuulimylly. Ne palvelivat lähinnä maataloutta ja siihen liittyvää jauhatustoimintaa mutta myös sen aikaista vähäistä teollisuutta.

Höyrykoneet ja vesiturbiinit otettiin Suomessa ensi käyttöön 1840-luvulla. Vesipyörät, myöhemmin raudalla vahvistetut tai rautaiset, pysyivät teollisuuden tärkeimpänä voimakoneena 1870-luvulle saakka. Vesipyörän syrjäytti vesiturbiini, josta tuli erityisesti suurenergian käyttäjien - puuhiomojen - laite.

Höyrykoneen suuri merkitys oli siinä, että se teki mahdolliseksi sijoittaa teollisuutta muuallekin kuin koskien varrelle. Kun lasketaan

teollisuuden koneet, höyryveturit ja laivat, höyrykone oli selvästi eniten käytetty voimakone 1900-luvulle tultaessa.

Ensimmäiset sähkölaitokset perustettiin 1880-luvulla. Ne jakoivat tasavirtaa ja siirtoetäisyys oli korkeintaan pari kilometriä. 1910-luvulla alettiin rakentaa vaihtovirtalaitoksia ja siirtää virtaa pitempiä matkoja muutenkin kuin kokeiluluontoisesti.

Vuonna 1930 vesi- ja höyryvoimaa oli rakennettuna jokseenkin yhtä paljon 220 MW ja 240 MW vastaavasti. Energian käyttö oli kuitenkin erittäin kotimaisperäistä, sillä vesivoimalaitokset ajoivat ns. peruskuormaa ja monet höyryvoimalaitokset toimivat varalaitoksina. Puun ja jätteen ohella käytettiin hiiltä. Energian tuotannon kotimaisuusaste oli noin kolme neljännestä.

Nykypäivänä kuulostaa huvittavalta keskustelu, jota käytiin kun Imatran voimalaitos (155 MW) 1930-luvun alussa otettiin käyttöön. Arveltiin nimittäin, että sähköntuotannon tulevaisuus oli turvattu ja että enempää sähkövoimaa ei maassa tulla tarvitsemaan. Vajaata kymmentä vuotta myöhemmin oltiin jo rakentamassa uutta suurta voimalaitosta vähän alemmaksi Vuokseen. Sodan seurauksena se jouduttiin luovuttamaan Neuvostoliitolle, ennen kuin se oli tuottanut päivääkään sähköä. Yhteensä Neuvostoliitolle joutui kolmannes rakennetusta vesivoimasta. Imatran voimalaitoksen perustaminen merkitsi siirtymistä uuteen suuruusluokkaan sähköntuotannossa. Sen rakentamisen seurauksena siirryttiin myös yli maan ulottuvaan kantaverkkoon aikaisempien alueellisten ja paikallisten verkkojen asemasta.

Toisen maailmansodan jälkeen voimantuotannon rakentaminen painottui teollisuuden vastapainevoimaan, sähkön ja lämmön yhteistuotantoon. Sen runsas tuottaminen onkin suomalainen erityispiirre, koska vesivoima on meillä suhteellisen kallista putousten mataluuden vuoksi. Toinen sähkön ja lämmön yhteistuotantomuoto on asutus-keskusten kaukolämpövoima, jota on rakennettu vuodesta 1960. 1960-luvulla rakennettiin myös suuria kivihiiltä ja öljyä käyttäviä lauhdutusvoimalaitoksia.

Vuodesta 1974 on käytetty jonkin verran maakaasua. Viimeisimpinä uusina tulokkaina valmistuivat kaksi ydinvoimalaitosta Loviisaan ja Olkiluotoon vuosina 1977-1981.

Energian käyttö jakaantuu nykyisin siten, että vajaa yksi kolmannes on kotimaista alkuperää, teollisuuden vastapainevoima siinä tärkeimpänä. Polttopuu on menettänyt merkityksensä lähes kokonaan. Polttoturpeesta saadaan nykyisin saman verran energiaa kuin polttopuusta. Ydinenergian osuus oli 16 prosenttia vuonna 1987, maakaasun 5 prosenttia. Öljyn energiakäyttö tuo yksin kolmanneksen kaikesta energiasta.

1970-luvun öljyn hinnannousut johtivat energiansäästötoimiin, joiden seurauksena öljyn käyttö on absoluuttisesti vähentynyt noin neljänneksellä 1970-luvun suurimmista luvuista. Myös energian kokonaiskulutuksessa on päästy säästöihin. Vuosina 1979-1987 energian kokonaiskulutus lisääntyi 2,2 prosenttia vuodessa, kun kokonaistuotanto kasvoi 3,2 prosenttia.

Vesiliikenteestä autokuljetuksiin ja tietoliikenteeseen

Maaseutukauppojen eli maakauppojen salliminen 1859, höyrylaivat, rautatiet ja myöhemmin autot mullistivat jakeluelinkeinot 1800-luvun loppupuolelta lähtien. Liikenne- ja kauppalojen kehittyminen integroidaan aikaisempaa yhtenäisemmäksi talousyksiköksi.

Liikenne- ja kauppaverkon kehitys helpotti yhteyksiä ulkomaihin ja keisarikuntaan ja lisäsi ulkomaankaupan edellytyksiä. Samalla sisämaan yhteys rannikkoalueisiin parani. Luonnonvarojen käyttömahdollisuudet moninkertaistuivat, metsänkäytön nollaraja siirtyi kauemmaksi, ja kaupallista karjataloutta voitiin harjoittaa entistä etäämpänä Pohjois- ja Koillis-Suomessa. Vastaavasti uudet kulutustavarat ja -tottumukset levisivät yhä laajemmalle lisäten kotimarkkinateollisuuden ja tuontitavaroiden markkinoita (taulukko 11).

1860-luvun ammattimainen liikenne oli lähes pelkästään vesiliiken-

Taulukko 11. Palvelujen rakenne osuuksina bruttokansantuotteesta 1860-1985, prosenttia.

	Liikenne	Kauppa	Pankit ja vakuutuslaitokset	Asuntojen omistus	Yksityiset palvelut	Julkiset palvelut	Palvelut yhteensä
1860	3,8	2,9	0,4	7,0	3,3	5,1	22,5
1890	3,2	5,4	1,0	6,4	4,9	5,9	26,9
1913	5,8	8,1	3,2	5,2	5,4	5,4	33,1
1923	5,2	7,6	2,9	5,2	6,1	7,0	33,9
1938	6,2	9,2	2,3	5,6	6,1	7,4	36,8
1946	5,1	7,4	1,9	1,8	5,4	8,1	29,7
1960	8,0	9,7	2,1	7,4	8,1	9,1	44,4*
1974	7,5	9,7	3,5	7,3	9,6	11,8	49,3*
1985	8,3	9,3	4,6	6,4	12,9	16,3	57,8*

Lähde Hjerpe 1988,

* Uusi SNA suurentaa lukua noin 3 prosenttiyksikköä 1960.



*Hämeenlinnan postitirehtööri valvoo alaistensa aherrusta
öljylamppujen valossa 1900-luvun alussa. Kuva:
Hämeenlinnan historiallinen museo (kuv. C. O. Saxelin)*



*Tiedonvälitys on ollut
nopeimmin kasvava liikenteen haara. Kuva
Rovaniemen paikallistelevisioasemalta.*

nettä. Hevosliikenteen osuus on arvioitu 13 prosentiksi ja tietoliikenteen, postin, pariaksi prosentiksi. Vesiliikenteessä merenkulku vastasi valtaosasta kuljetuksia, olihan ulkomaankauppa jo 1860-luvulla merkittävä osa taloutta. Saimaan kanavan käyttöönotto 1856 ja muiden kanavien rakentaminen paransivat sisämaan yhteyksiä rannikkoon jo ennen rautateitä, osin yhtä aikaa rautateiden kanssa. Rautatiet valtasivat kotimaan-kuljetuksissa nopeasti alaa muulta liikenteeltä. Rautateiden rakentaminen 1860-luvun alusta alkaen nosti maaliikenteen osuutta, niin että se ensimmäisen maailmansodan alla oli noin puolet kaikista kuljetuksista. Pietarin radan valmistuminen 1870 paransi yhteyksiä silloiseen vallanpitäjään.

Autoliikenne kehittyi rautateiden rinnalle 1920- ja 1930-luvulta lähtien, samalla kun hevosten käyttö liikenteessä menetti merkityksensä viimeistään 1940-luvulla. Hevoskuljetukset olivat käytössä viimeiseksi metsätöissä (ts. metsätaloudessa) 1950- ja 1960-luvulla. Vielä sotien välisenä aikana kukoistanut sisävesien matkustajaliikenne on kutistunut turisteja palvelevaksi erikoisuudeksi. Samoin puutavaran kuljetus vesitse on nykyisin vähäistä, vaikka Saimaan kanavan käyttöönotto lisäsi uudelleen tavaroiden sisävesikuljetuksia.

1970-luvulla tieliikenteen osuus oli lähes puolet ammattimaisista kuljetuksista. Rautatie- ja vesiliikenne ovat kumpikin supistuneet vajaa-

Taulukko 12. Liikennetilastoa 1870–1986.

	1870	1900	1938	1960	1986
Rautateiden liikennepituus, km	483	2 931	5 665	5 388	5 899
Rautateiden tonnikilometrejä, milj.	8	343	2 300	4 900	7 000
Rautateiden henkilömatkoja, 1000 kpl	0,4	7,1	24,2	36,6	34,8
Rautateiden henkilömatreja, milj.	18	340	1 230	2 340	2 680
Yleisiä teitä, 1000 km	22*	26	65	67	76
Rekisteröidyt henkilöautot, 1000 kpl	—	—	26	183	1 620
Rekisteröidyt linja-autot, 1000 kpl	—	—	3,1	5,8	9,2
Rekisteröidyt kuorma-, paketti- ja erikoisautot, 1000 kpl	—	—	18	68	200
Postilähetysten luku, milj. kpl	0,9	44,9	415	960	1 930
Sähkösanomien luku, 1000 kpl	130	380	940	1 600	540
Suomen kauppalaivasto, 1000 nrt**	260	310	380	430	..
Suomen kauppalaivasto, 1000 brt**	..	..	640	800	1 240
Radiolupien määrä, 1000 kpl	—	—	294	1 230	—***
Televisiolupien määrä, 1000 kpl	—	—	—	93	1 820

Lahteet: Suomen taloushistoria 3; STV 1988.

* 1875

** 1870 väh. 9 nrt:n alukset, muina vuosina väh. 19 nrt:n alukset

*** Radioluvat poistettiin 1976; niitä oli silloin 2.2 milj.

seen kymmenesosaan koko liikennesuoritteesta. Eniten ovat ehkä kuitenkin muuttaneet maailmaamme tietoliikenteen uudet mahdollisuudet Tietoliikenteen osuus on nykyisin lähes kolmannes koko liikenteen arvonlisäyksestä. 1870-luvulla postilähetyksiä kulki maassa 0,5 kappaletta asukasta kohti vuodessa. 1980-luvun lopulla posti kuljetti 400 kirjettä, lehteä, mainosta ym. asukasta kohti vuodessa.

Taulukkoon 12 on koottu liikenteen indikaattoreita, jotka eräistä mittausongelmista huolimatta kuvaavat toimialan valtavaa kasvua ja suuria rakennemuutoksia. Sähkösanomien rinnalle ja tilalle tulleet telex-yhteyksiä ja telefaxia ei ole tilastoitu niin yhteismitallisesti, että ne olisi saatu mukaan. 1920-luvun puolivälissä alkanut säännöllinen kotimaisten Yhtiöiden lentoliikenne kuljetti 10 000 matkustajaa vuonna 1938 ja 200 000 vuonna 1960. Vuoden 1988 lentoliikenteen tilastosta eivät ilmene kotimaisten yhtiöiden matkustajamäärät, mutta lentokuljetuksia käytti yhteensä yli 6 miljoonaa matkustajaa, näistä puolet kotimaan reiteillä.

Ulkomaankaupan kannalta Suomi on miltei saaren asemassa, koska 8/10 osaa ulkomaankaupasta kulkee Itämeren pitkin. Raakaöljykuljetukset Neuvostoliitostakin tuodaan perille meritse. Kotimaisten alusten käyttö on tässä ollut yleensä hallitsevaa (taulukko 13). Viennissä on käytetty enemmän ulkomaisia aluksia kuin tuonnissa. Tämä onkin ymmärrettävää, kun ajatellaan, että Suomen vienti on ollut pitkään paljon tilaa vievää puuta, selluloosaa ja paperia. Lisäksi on harjoitettu rahtiliikennettä ulkomaisten satamien välillä - noin kolmannes kauppalaivaston bruttorahdeista on tullut ulkomaisista rahdeista. Viime aikoina on erityisesti korostunut matkustajaliikenteen merkitys, sillä matkustustulojen osuus on noussut 5 prosentista puoleen varustamojen bruttotuloista 1960-1986. 1920-luvun 60 000-70 000 vuotuisesta merimatkustajamäärästä on kivuttu pariin miljoonaan 1960-luvulla ja 8 miljoonaan 1980-luvulla, näistä 6 miljoonaa suomalaisilla aluksilla.

Nykyisin Suomen merenkulkukalusto on täysin ajanmukaista, ja talvimerenkulku on vielä lisännyt kilpailukykyä. Yleensä Suomen meren

Taulukko 13. Suomalaisen tonniston osuus merikuljetuksissa 1892-1986, prosenttia

	1892/94	1911/13	1937/39	1960/62	1984/86
Suomeen lastissa saapuneesta tonnistosta	64	55	43	56	62
Suomesta lastissa lähteneestä tonnistosta	46	39	35	61	62

Lähteet: Suomen taloushistoria 3; STV 1988.

kulkua on kuitenkin leimannut vanhanaikaisuus. Ensimmäisen maailmansodan edellä vain viidennes tonnista oli höyrylaivoja, kun muualla enemmistö oli jo höyrykäyttöistä. Toisaalta suomalaiset käyttivät hyväkseen siirtymävaihetta purjeista höyryyn, ja käytettyinä ostetut suuret suomalaiset purjelaivat purjehtivat maailman meriä varsin kannattavasti. Sotien välissä purjelaivojen aika kuitenkin auttamattomasti päättyi. Taulukko 12 ei oikein riitä kuvaamaan laivojen kuljetuskapasiteetin kasvua ennen toista maailmansotaa, sillä yhden konealuksen tonnin voidaan laskea vastanneen kolmea purjelaivatonna. Suomen kauppalaivaston tonnimäärä saavutti huippunsa 2,5 miljoonaa bruttorekisteritonna vuonna 1981. Siitä sen on muutamassa vuodessa kutistanut puoleen kansainvälinen kustannuskriisi ja kuljetuskapasiteetin ylitarjonta, joka on johtanut laivojen myynteihin ja ulosliputukseen mukavuuslippulaivoiksi.

Pienkaupan kukoistus ja kuihtuminen.

Maaseutu- eli maakauppojen salliminen lopetti laajalle levinneen sala-kaupan ja vähensi kiellettyä kulkukauppaa maaseudulla. 1870-luvun lopulla maakauppoja oli jo enemmän kuin kaupunkien kauppoja. Siihen saakka kauppaa olivat hallinneet rannikkokaupunkien suuret kauppahuoneet. Niiden asema perustui kiinteään yhteyteen koti- ja ulkomaankaupan, merenkulun ja myöhemmin teollisuuden ja pankkitoiminnan välillä. Suuryritykset harjoittivat myös vähittäiskauppaa - ideana oli vaihtaa maalaisten kanssa vientikelpoisia tuotteita vähittäiskaupan myyntiartikkeleihin, pääosin tuontitavaraan.

Maaseudun patoutunut kaupallisten palvelujen kysyntä loi purkautuessaan nopeasti suuren ja etenkin paikallisyhteisön puitteissa myös vaikutusvaltaisen yksittäisten pienyrittäjien ryhmän Suomen talouselämään. Kyläkaupan kasvu pani liikkeelle myös laajemman rakennemuutoksen, kotimaan kaupan hajauttamisen. Monet kauppahuoneet siirtyivät teollisuuteen tai menettivät merkitystään.

Maakaupat olivat tyypillisesti pieniä sekatarvikauppoja. Kaupungeissa sen sijaan kauppatoiminta alkoi erikoistua. Kun apteekit ja kirjakaupat olivat aiemmin lähes ainoita erikoisliikkeitä, niitä syntyi ensin perustarpeiden alalle kuten elintarvikkeet, vaatteet, rakennustarvikkeet sekä vähitellen ylellisempien hyödykkeiden alalle kuten polkupyörät ja valokuvaus. Tukku- ja vähittäiskauppa eriytyivät myöskin. Toisaalta ensimmäiset tavaratalotkin ovat tältä ajalta.

Yksityiskauppojen rinnalle syntyi 1900-luvun alusta lähtien osuustoi-

minnallisia yrityksiä. Osuuskuntaliikkeen todellinen läpimurto tapahtui ensimmäisen maailmansodan aikana. Tämä lisäsi edelleen pienkauppojen määrää.

Varsin pian osuuskunnat hakeutuivat kuitenkin yhteistoimintaan. Suomen Osuuskauppojen Keskuskunta, SOK perustettiin 1904 ja Osuustukkukauppa, OTK 1917. Osuuskauppojen näin vahvistaessa asemiaan pienet yksityiskauppiat alkoivat hakeutua yhteistoimintaan perustamalla alueellisia tukkukauppoja, joista Kesko- ja Tuko-kaupparyhmittymät ovat kehittyneet. 1960-luvulla nämä eri ryhmittymät muotoutuivat nykyisen kaltaiseksi markkinointia edistäviksi keskusorganisaatioiksi. Seuraavalla vuosikymmenellä ne vastasivat 90 prosentista päivittäistavaroiden myyntiä.

Vähittäiskaupan rakenne on muuttunut ratkaisevasti 1960-luvulta lähtien. Syrjäseutujen väestön väheneminen, ostajien vaatimustason nousu mm. tavaravalikoiman suhteen ja autoistuminen johtivat maaseudun pikkukauppojen lopettamisiin. Kaupungeissa taas mm. tavaravalikoimaa ja kaupan kokoa koskevat määräykset vähensivät pienmyymälöiden määrää. Kaupan lähipalvelujen aika jäi siksi suuressa osassa maata suhteellisen lyhyeksi. Kaupan viimeaikainen keskittyminen on johtanut tavaratalojen ja suurien valintamyymälöiden syntyyn. Autoliikenteen kasvu on puolestaan lisännyt sitä palvelevien kauppojen ja huoltoasemien myynnin osuutta. Vähittäiskaupat ovat edelleen suurin yritysryhmämme, 25 000 liikettä.

Pankkisektori syntyy ja kehittyy -

1860-luvun alussa rahoituslaitoksia olivat varsinaisesti vain vuonna 1811 perustettu Suomen Pankki ja muutama säästöpankki. 1860 aloitti toimintansa maan ensimmäinen kiinnitysluottolaitos. Suomen Hypoteekkiyhdistys ja 1862 perustettiin ensimmäinen liikepankki, Suomen Yhdyspankki. Kotimaisina luotonantajina olivat näiden lisäksi vakuutuslaitokset ja erilaiset eläke-, sairaus- ym. yleishyödylliset kassat, kauppahuoneet, valtio, kirkolliset rahastot sekä yksityiset henkilöt. On todennäköistä, että valtaosa taloudessa liikkuneista luotoista oli sen ajan "harmaalla sektorilla", jonka laajuutta emme tiedä. Rahaolojen kehittymättömyys käy ilmi myös suurimpien teollisuusyritysten taseista, joissa oman pääoman osuus 1870-luvulla oli keskimäärin lähes kolme neljännestä. Yritysten perustamista ja toimintaa helpotti kuitenkin 1864 säädetty osakeyhtiölaki, joka ainakin periaatteessa teki mahdolliseksi yksityisen pääoman keräämisen.

Taulukko 14. Luottokannan jakautuma luotonantajittain, prosenttia, sekä luottokanta ja sen volyymi 1860–1984

	Suomen Pankki	Liike- pankit	Muut raha- laitokset	Kiinnitys- luotto- laitokset	Vakuutus- yhtiöt, eläkelaitok- set ja -kassat	Muut yksityiset	Valtio*	Yhteensä	Luotto- kanta,** milj. mk	Luotto- kannan volyyymi, 1926 = 100	Luotto- kannan osuus BKT:stä, %
1860	52	—	7	—	13	—	28	100	0,5	5,8	15
1890	15	37	15	8	17	0	8	100	2,7	39,0	48
1913	6	42	17	15	16	0	4	100	17,6	195,7	117
1928	6	48	22	9	8	1	6	100	201,8	198,2	80
1937	6	35	28	7	15	2	7	100	277,6	252,6	85
1960	2	26	31	4	8	0	29	100	10 192,3	519	70
1984	6	28	25	3	18	2	18	100	345 200	2 770	126

Lähteet: Suomen taloushistoria 3, 1983; Ulla Bredenberg 1969; STV 1988.

* 1860–1937 valtio ml. Postipankin lainat, 1960 valtio ml. KELA, 1984 julkisyhteisöt: valtio, kuntien valtion varoista välittämät luotot, sosiaaliturvarahastot, julkiset kiinnitysluottopankit, muut julkiset rahoituslaitokset.

** Vuoden 1960 jälkeen luottokannan käsite on laajempi, siihen vaikuttavat ulkomaiset luotot ja erityisluottolaitokset.

Järjestyneen rahoitussektorin, pankkien ja vakuutuslaitosten arvoliikkeen osuus bruttokansantuotteesta oli vuonna 1860 alle puoli prosenttia. Sen kasvu suhteellisesti kymmenkertaiseksi viiteen prosenttiin vuosina 1860-1987 ei kuitenkaan riitä kuvaamaan pankkien ja vakuutuslaitosten merkitystä rahan luojina ja säästöjen mobilisoijina. Tätä varten tarkastellaan luottokannan jakautumaa, luoton volyymia ja suhdetta bruttokansantuotteeseen taulukossa 14.

Suomen Pankin ja valtion osuus luottokannasta oli hallitseva 1860-luvulla. Myös vakuutuslaitosten ja -kassojen osuus oli merkittävä. Näiden luottojen yhteenlaskettu arvo oli kuitenkin vain 15 % bruttokansantuotteesta, jolloin 1980-luvun puolivälissä luottojen arvo on noin 130%.

Muutaman liikepankin ja kiinnitysluottolaitoksen perustaminen luvun loppuvuosikymmeninä muutti järjestyneen luotonannon rakenteen perusteellisesti, ja luotonantoa siirtyi yksityisiltä henkilöiltä ja yrityksiltä varsinaisille rahalaitoksille. Pankit hankkivat varat luotonantoa varten pääasiassa ottamalla vastaan talletuksia yleisöltä. Ensimmäisen maailmansodan alla yksityisten rahalaitosten osuus oli noin 90%. Valtion luotonanto yhdessä Suomen Pankin kanssa oli supistunut kymmenesosaan. Luotonannon volyymi oli samanaikaisesti kasvanut nopeasti, ja institutionaalinen luottokanta oli suurempi kuin bruttokansantuote.

Ensimmäisen maailmansodan aikana rahan runsaus ja inflaatio johtivat Suomessakin liikepankkien perustamiseen spekulointimielessä. Niitä oli 1920-luvun alussa peräti 23. Osa oli taloudellisesti heikolla pohjalla ja niitä fuusioitiinkin suuren laman aikana, niin että toisen maailmansodan alla oli jäljellä vain yhdeksän liikepankkia. 1920-luvulla pääomamarkkinat taantuivat muutenkin - myös kiinnitysluottolaitosten määrä laski. Luottovolyyymi oli 1920-luvulla reaalisesti samansuuruinen kuin vuonna 1913; se oli kasvanut selvästi hitaammin kuin brutto-kansantuote. Seuranneena kymmenvuotiskautena luottovolyyymi kasvoi samaa vauhtia kuin kansantuotekin.

Luottovolyymin alhaisuus ja hidas kasvu 1920-luvulla ovat vaikeasti Ymmärrettävissä, koska bruttokansantuote kasvoi varsin nopeasti. Ulkomaisen velan määrä oli suuri koko 1920-luvun, varsinkin valtio oli velkaantunut ulkomaille (tämä ei näy em. luottokannassa). 1930-luvulla "ulkomaiset lainat maksettiin takaisin tai muutettiin kotimaisiksi.

Toisen maailmansodan ja sen jälkeisinä voimakkaan inflaation vuosina luottovolyyymi pieneni reaalisesti. Vuonna 1950 luottovolyyymi oli lähes sama kuin ensimmäisen maailmansodan alla, ja luottokanta suhteessa bruttokansantuotteeseen vain runsas kolmannes; eipä ihme, että varsin pitkään sodan jälkeen puhuttiin rahoituksen riittämättömyydestä.

1950-luvulta lähtien luottokannan kasvu on ollut nopeata. Pankkisek-

tori on voimakkaasti keskittynyt. Kaksi liikepankkia Kansallis-Osake-Pankki ja Suomen Yhdyspankki vastaavat kumpikin noin viidenneksestä talletuspankkien luotonannosta yleisölle. Liikepankkeja on (pl. säästö- ja osuuspankkien keskusrahallaitokset ja ulkomaisten pankkien tytärbankit) kymmenen ja niiden osuus talletuspankkien luotonannosta on puolet. Säästöpankkien ja osuuspankkien osuus on noin viidennes kummankin ja Postipankin noin kymmenesosa. Julkisen sektorin rahoitus on taas noussut merkittäväksi Kansaneläkelaitoksen ja valtion erityisluottolaitosten (Kehitysaluerahasto, TEKES ja nyttemmin lopetettu Valtion investointirahasto) ansiosta. Yksityisen sektorin kautta hoidettujen eläkerahastojen kasvu on lisännyt uudelleen vakuutuslaitosten osuutta luotonantajina.

Ulkopuolisten rahoitusmahdollisuuksien lisääntyminen näkyy esimerkiksi teollisuusyritysten taseissa, joissa oman pääoman osuus esim. 1970-luvulla oli enää vain noin neljännes. Siihen on myötävaikuttanut luottojen saatavuus ja alhainen reaalikorko 1980-luvun alkupuolelle saakka, mikä teki luottorahoituksen edulliseksi.

Yksityiset palvelut monipuolistuvat

Esiteollisen ajan palveluihin kuuluivat pieni kaupunkimainen liike-elämän sektori, vähäinen virkamieskunta, papisto, joitakin vapaiden ammattien harjoittajia kuten lääkäreitä ja lakimiehiä sekä suhteellisen suuri henkilökohtaisen palveluskunnan määrä. Opetus ja terveydenhoito hoidettiin pääasiassa kotien piirissä. Niihin erikoistuneet ammattiryhmät olivat pieniä.

Teollistuminen on edellyttänyt liikenteen ja kaupan eli jakelun, pankkien ja vakuutuslaitosten sekä muiden sitä lukevien, myös julkisten palvelujen kasvua. Yhteiskunnan lisääntyneet erikoistumisen ja työnjaon vaatimukset ovat synnyttäneet uusia palveluammattien ryhmiä ja vaikuttaneet siihen, että monet ennen aivan pienet ryhmät ovat kasvaneet merkittäviksi. Asianajo- ja tilitoimistoja, atk-palveluja, teknisiä konsulttiyrityksiä, yms. on syntynyt liike-elämän ja teknologian kehityksen myötä. Ammatillisia, elinkeinoelämän ja vapaa-ajan järjestöjä on perustettu hoitamaan yhä monimutkaisemman ja eriytyneemmän yhteiskunnan palvelutarpeita. Palvelujen laajeneminen on lisännyt talouselämän monimutkaisuutta, mutta myös liikkuvuutta, sopeutuvuutta ja reaktionopeutta.

Varsinkin viime vuosikymmeninä on entisiä yksityisiä palveluja siirretty julkisen vallan hoitoon. Tämä on merkinnyt julkisten palvelujen yksityisiäkin palveluja nopeampaa kasvua.



*Teknisen kehityksen mukana
monet vanhat ammatit ovat lähes tulkoon hävinneet. Tähän
joukkoon kuuluvat pyykkimuijat, joita esittävä kuva on
aivan vuosisadan alusta. Kuva: Hämeenlinnan
historiallinen museo (kuv. C. O. Saxelin)*

Yksityisten palvelujen toimialalla kotitalouksien palkattu henkilökunta oli 1800-luvun puolivälissä hyvin suuri ryhmä, jopa neljä viidesosaa koko sektorin työllisyydestä. Palveluskunta ja muut kotitalouksien kysymät palvelut lisääntyivät keskiluokan kasvaessa 1800-luvun lopulla ja 1900-luvun alkuvuosikymmeninä. Kotiapulaisten määrä kasvoi absoluuttisesti 1930-luvulle saakka, vaikka ryhmän osuus supistui jatkuvasti.

Kotiapulaisia on nykyään vähän. Samalla perhepäivähoitajien ja kunnallisten päiväkotien määrä on kasvanut. Kotitalouksien palkatun henkilökunnan supistumisen myötä on lisääntynyt kestokulutustavaroitten tuotannon ja käytön laajeneminen. Apulaisen korvaavat nyt pyykin- ja astianpesukoneet, pölynimurit, jääkaapit ja pakastimet. Tässä on kysymys osittain merkittävästä suhteellisten hintojen muutoksesta, osittain asennemuutoksesta. Kotitaloustyö on tullut vähemmän houkuttelevaksi vaihtoehdoksi palkkatyönä. Samalla kodinkoneita on kehitetty ja ne ovat halventuneet useimpien ulottuville. Lisäksi on tapahtunut tätäkin suurempi muutos varsinkin keskiluokan perheiden elämässä. Ennen perheestä huolehti paitsi apulainen myös kotona oleva perheenäiti. Nyt naiset ovat suureksi osaksi töissä ja kotitöitä jaetaan enemmän tai vähemmän perheen kesken, mutta tehdään myös kaiken kaikkiaan selvästi vähemmän kuin ennen.

Palvelushenkilökunnan lisäksi kotitalouksia palvelevia pieniä palvelulaitoksia olivat pesulat, parturit, saunat, nuohoojat jne. Ne olivat kaikki tyypillisesti pieniä, paikallisia tarpeita tyydyttäviä laitoksia. Niiden kohtalot ovat olleet kirjavat. Osittain teknologinen kehitys - pyykinpesukoneet, partakoneet - on vähentänyt niidenkin kysyntää. Toisaalta tulotason nousu on tuonut kaupallisia palveluja yhä useampien ulottuville. Tällaisia ovat ainakin ravitsemus- sekä majoitus-, virkistys- ja huvittelupalvelut. Tämä kaikki liittyy elintason nousuun, liikkuvuuden lisääntymiseen ja yhteiskunnan markkinasektorin laajenemiseen. Osittain entisten paikallisten pienyritysten tilalla on nykyisin myös suuria palveluketjuja esimerkiksi ravitsemus- ja majoituspalveluissa.

Yksityinen ammattimainen sairaanhoito on meillä aina ollut vähäisempää kuin julkinen. 1800-luvun loppupuolella sairaanhoito oli enimmäkseen valtion hoidossa. Yksityisiä sairaaloita perustettiin valtion sairaaloitten rinnalle lähinnä hyväntekeväisyyslaitoksiksi. Yksityinen sairaalalaitos oli suhteellisesti suurimmillaan 1900-luvun alussa, jolloin se vastasi noin viidenneksestä koko sairaalalaitoksen palveluja. Yksityiset yleislääkärit harjoittivat ammattiaan käytännössä pienyrittäjinä, vaikka tuskin pitivät itseään sellaisina. Hammaslääkärit olivat pääasiassa yksityisiä yrittäjiä kansanterveyslain voimaantuloon saakka.

Sairaalatoimi on 1900-luvun kuluessa siirtynyt pääasiassa kuntien ja



*Monia aiemmin
ostettuja kotitalouspalveluja tehdään nyt
kodinkoneiden avulla.*

kuntainliittojen tehtäväpiiriin. Muukin nykyinen terveyden- ja sairaanhoidon painopiste on kuntien huolena. Yksityislääkäreiden ja hammaslääkäreiden praktiikkojen rinnalle on perustettu monipuolisia yksityisiä lääkäriasemia, fysikaalisia hoitolaitoksia ym.

Yksityisiä oppikouluja perustettiin lukuisasti 1800-luvulla, kun valtio, joka vanhastaan vastasi korkeammasta opetuksesta, ei pystynyt riittävän nopeasti vastaamaan suomenkielisten koulujen perustamisvaatimuksiin. Lisäksi kaupungeissa toimi jonkin verran pieniä yksityisiä kouluja alkeisopetusta tai tyttöjen opetusta varten. Yksityisiä ja valtion kouluja oli 1800-luvun lopulla lukumääräisesti jokseenkin yhtä paljon. Kunnalliseen peruskouluun siirtyminen 1970-luvulla lopetti lähes kokonaan yksityisen koulutuksen. Jäljellä on muutamia harvoja erikoisoppilaitoksiksi luettavia yksityisiä kouluja.

Lisäksi on ollut ja on edelleen yksityisiä, lähinnä kannatusyhdistysten ja säätiöiden, järjestöjen ja yritysten ylläpitämiä, ammatillisia oppilaitoksia, kansanopistoja ym. opetuslaitoksia.

Yksityinen panos korkeammassa opetuksessa oli 1900-luvun alkupuolella merkittävä. Helsingin yliopisto on vanhastaan valtion rahoittama laitos, samoin 1907 perustettu Polyteknillinen korkeakoulu. Tämän jälkeen uusien korkeakoulujen ja yliopistojen perustaminen oli pitkään pääasiassa yksityisten harteilla. Helsingin Kauppakorkeakoulu 1911, Åbo Akademi 1919, Turun yliopisto 1922, Svenska Handelshögskolan i Helsingfors 1927, Handelshögskolan vid Åbo Akademi 1931, Yhteiskunnallinen korkeakoulu 1931 ja Turun kauppakorkeakoulu 1949 perustettiin kaikki yksityisiksi oppilaitoksiksi, jotka vaihtelevassa määrin saivat valtion apua. Poikkeuksina olivat seminaarit ym. kansakoulunopettajanvalmistuslaitokset ja Jyväskylään 1934 perustettu Kasvatusopillinen korkeakoulu, jotka olivat valtion ylläpitämiä. 1950-luvulta lähtien uudet yliopistot ja korkeakoulut ovat sen sijaan olleet kaikki valtion perustamia, ja 1960-luvulta lähtien - vanhat yksityiset yliopistot ja korkeakoulut on muutettu valtion laitoksiksi.

VÄESTÖN KASVUSTA TYÖVOIMAA JA KULUTUSKYSYNTÄÄ

Väestönkasvu Euroopassa ja koko maailmassa oli vähäistä ennen 1700-luvun puoliväliä. Käännepäätös tapahtui 1700-luvulla, jolloin väestön määrä alkoi jatkuvasti kasvaa. Länsi-Euroopassa väestönkasvu oli suurimmillaan 1800-luvun jälkipuoliskolla. 1900-luvun kuluessa se on jatkuvasti hidastunut, niin että parin viime vuosikymmenen aikana kehittyneimmissä maissa kasvu on ollut juuri ja juuri positiivinen.

Väestönkasvu on syntyneisyyden ja kuolleisuuden erotus ynnä netto-siirtolaisuus. Traditionaalisille yhteiskunnille oli tyypillistä sekä suuri syntyneisyys että suuri kuolleisuus. Nykyään molemmat ovat kehittyneissä maissa pieniä. Kuolleisuuden aleneminen ennen syntyneisyyden laskua johti nopeaan väestönkasvuun.

Väestönkasvun positiiviset taloudelliset vaikutukset pelkistetyimmillään ovat työvoiman lisätarjonta ja kasvava kulutuskysyntä. Nopea väestönkasvu merkitsee periaatteessa laajenevia markkinoita, jotka puolestaan mahdollistavat tuotannon skaalaedut. Täysin mahdollinen on kuitenkin tilanne, jossa väestö kasvaa enemmän kuin tuotanto. Tällöin tulot henkeä kohden alenevat, ja tämä saattaa johtaa vaikeaan taloudelliseen ahdinkoon.

Perinteisesti väestönkasvu on liitetty taloudelliseen kasvuun. yhteys on itse asiassa kuitenkin epäselvä. 1700-luvun lopun ja 1800-luvun Länsi-Euroopan teollistumiseen liittyi noin yhden prosentin tuntumassa pysytellyt väestönkasvu. Vain poikkeuksellisesti, muutaman kymmenen vuoden ajan, kasvu ylitti tämän. 1900-luvulla jatkuneeseen teollistuneiden maiden talouskasvuun on sen sijaan liittynyt selvästi hidastunut väestönkasvu. Vuosisadan alkupuolelle kasvua oli keskimäärin 0,7 prosenttia vuodessa, 1970- ja 1980-luvulla vain 0,2 prosenttia vuodessa (taulukko 15).

Kehitys eroaa täysin nykyisistä kehitysmaista, joissa väestönkasvu on kiihtynyt 1900-luvulla, ja se on ollut toisen maailmansodan jälkeen peräti 2-3 prosenttia vuodessa. Näin nopean väestönkasvun vallitessa henkeä kohden laskettujen tulojen kasvattaminen on paljon vaikeampaa.

Lisää väkeä

Vuonna 1860 Suomessa oli väkeä noin 1,7 miljoonaa henkeä, 1980-luvulla suomalaisia on 4,9 miljoonaa. Kahden miljoonan raja ohitettiin 1870-luvun lopussa ja kolme miljoonaa vähän ennen ensimmäistä maailmansotaa. Neljä miljoonaa tuli täyteen vuonna 1950.

1700- luvun alkupuolelta 1800-luvun puoliväliin väestö oli kasvanut 1,2 prosenttia vuodessa. Aivan muutamana yksittäisenä vuotena lisäys oli 2 prosenttia, mutta vastaavasti sodat ja kadot jopa pienensivät väestön määrää. 1850- ja 1860-luvulla, Krimin sodan ja vastaavasti katojen vuosikymmenellä, nousu jäi 0,4 prosenttiin vuodessa.

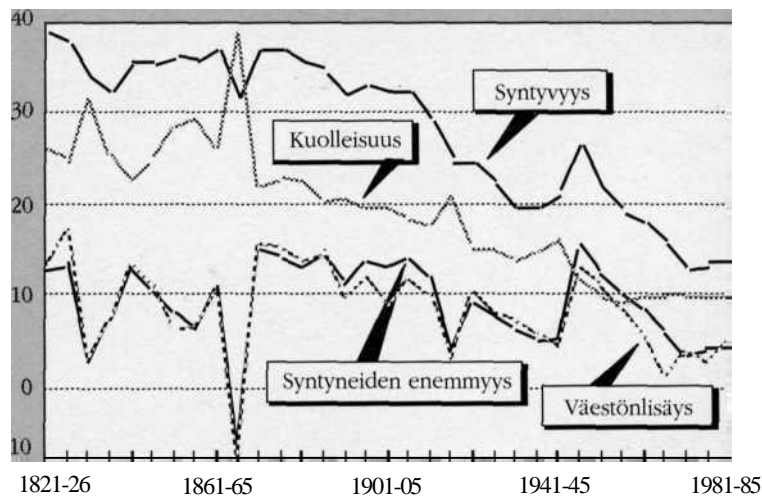
1870- ja 1880-luvulla väestöä tuli lisää 1,5 prosenttia vuodessa. Siitä väestönkasvu on vähitellen - toisen maailmansodan jälkeistä nousua lukuun ottamatta - laskenut nykyiseen 0,3-0,4 prosenttiin.

Suomessa nopea väestönkasvu 1720-luvulta 1800-luvun alkuvuosikymmeniin liittyi ajanjaksoon, jolloin taloudellinen kasvu oli vielä vähäistä. Bruttokansantuote kohosi todennäköisesti väestönkasvun kanssa jokseenkin samaa tahtia tai vain hiukan nopeammin eikä suinkaan jatkuvasti. Syntyneisyyden ja kuolleisuuden kehityksessäkin oli 1860--luvulle saakka suuria vaihteluita, joita aiheuttivat kadot, epidemiat ja sodat. Kun BKT kohosi 2,5 % vuodessa 1870- ja 1880-luvulla, henkeä kohden

Taulukko 15. Väestönkasvu eräissä maissa 1830-1987 prosenttia vuodessa

	1830-1870	1870-1913	1913-1950	1950-1973	1973-1987
Suomi	0,6	1,3	0,8	0,7	0,4
Ruotsi	0,9	0,7	0,6	0,6	0,2
Ranska	0,4	0,2	0,0	1,0	0,5
Belgia	0,8	1,0	0,3	0,5	0,1
Iso-Britannia	0,7	0,9	0,5	0,5	0,1
Espanja	0,5	0,5	0,9	1,0	0,8
Unkari	0,8	0,7	0,5	0,5	0,1
Venäjä/Neuvostoliitto	0,9	1,6	0,3	1,4	0,9
Yhdysvallat	2,9	2,1	1,2	1,4	1,0
Argentiina	2,6	3,4	2,2	1,7	1,6
Brasilia	1,5	2,1	2,1	2,9	2,5
Intia	0,4	0,4	1,0	2,1	2,2
Indonesia	1,0	1,4	1,1	2,4	2,3
Japani	1,2	0,9	1,3	1,1	0,9
Ghana			2,0	3,4	2,7
Kenia				3,0	4,0
Etelä-Afrikka			2,2	2,4	2,3

Lähde: Maddison 1990.



Kuvio 8. Väestönmuutokset 1821-1985, promillea (viisivuotiskeskivert 1821-1825, 1826-1830 ...)

Lähteet: Suomen taloushistoria 3, 1983; STV eri vuosilta.

laskettu kasvu jäi noin yhteen prosenttiin. Sekin oli merkittävä muutos edeltäviin vuosikymmeniin ja vuosisatoihin verrattuna mutta vaatimaton- ta verrattuna 1900-lukuun. Sota-ajatin mukaan lukien 1900-luvulla tuotantoa on pystytty lisäämään 2,6 prosenttia henkeä kohden vuodessa.

Syntyneisyys, kuolleisuus, siirtolaisuus

Sekä syntyneisyys että kuolleisuus laskivat 1800-luvun puolivälistä noin kolmannekseen 1980-luvulla (kuvio 8). Kuolleisuuden lähes jatkuvan alenemisen alku ajoittui 1870- ja 1880-luvulle. Siitä se jatkui sitten 1950-luvulle saakka, jolloin kehitys tasaantui. Syntyneisyys puolestaan oli aivan lievästi alentunut jo 1700-luvulta lähtien. Vuoden 1910 tienoilla syntyneisyyden lasku sitten kiihtyi selvästi.

Sotien aikana väestönkasvu on hidastunut, joinakin vuosina väki jopa vähentyi suuren kuolleisuuden vuoksi (1918, 1940); myös syntyneisyys on sota-aikoina laskenut. Sotien kuten muidenkin pahojen kriisien jälkeen syntyneisyys on tavallisesti noussut entistä korkeammaksi. Erikoisen voimakas oli toisen maailmansodan jälkeinen vauvaboomi ja



Oppivelvollisuuden voimaantulo 1922 vaati koulujen rakentamista. Vuonna 1929 pääkaupunkiin valmistunut Käpylän koulu oli yksi tämän kauden suurimmista hankkeista. Kuva: Helsingin kaupunginmuseo (kuv. A. Pietinen Oy 1940)

siihen liittynyt väestönkasvun lisäys. Tällöin syntyivät Suomen historian tähän asti suurimmat ikäluokat, yli 100 000 lasta vuodessa 1946-1949. Tätä ennen suurin viisivuotiskeskisarvo oli 1900-luvun alussa, 92 000 lasta vuodessa. 1980-luvulla lapsia syntyi vähän yli 60 000 vuodessa.

Siirtolaisuuden vaikutus väestönkehitykseen näkyy kuviossa 8 luonnollisen lisääntyneisyyden ja todellisen väestönlisäyksen erotuksena. Siirtolaisuus oli suurta 1880-luvulta ensimmäiseen maailmansotaan asti. Suomen Amerikan siirtolaisuus käynnistyi myöhään muuhun Länsi-Eurooppaan verrattuna, mutta sitten arviolta 400 000 ihmistä muutti pääasiassa Pohjois-Amerikkaan. Siirtolaisuus jäi meillä kuitenkin suhteellisesti vähäisemmäksi kuin esimerkiksi Norjassa ja Ruotsissa suunnilleen samana aikana.

Toisen maailmansodan jälkeisenä aikana erityisesti Ruotsiin, on taas ollut merkittävää. Varsinkin 1960-luvun lopulla ja 1970-luvun alussa toisen maailmansodan jälkeen syntyneiden suurten ikäluokkien nuorista monet sijoittuivat Ruotsin työmarkkinoille. Enimmillään muuttajia 1970-luvun taitteessa oli 40 000 vuodessa, mutta myös paluumuuttajia muutaman vuoden kuluttua oli lähes 20 000 vuodessa.

Kuolleisuuden laskussa erityisen tärkeätä on ollut lapsikuolleisuuden väheneminen. Sitä on tapahtunut melkein jatkuvasti aina 1700-luvulta lähtien. Silloin enemmän kuin joka viides lapsi menehtyi ennen ensimmäistä ikävuottaan, ja vain vähän yli puolet syntyneistä eli aikuisikään. Nyt imeväiskuolleisuus on meillä maailman alhaisimmalla tasolla, kuusi lasta tuhannesta vuosittain.

Suuri lapsikuolleisuus on kansantalouden kannalta tuhlausta, joka sitoo resursseja ja pitää naisia poissa työmarkkinoilta ja kotityöstä. Katojen ja epidemioiden aiheuttama kuolleisuuden huiput ovat vähentyneet ja suurten epidemioiden vähentyminen on lisännyt väestön työkykyä. Kuolleisuuden väheneminen on seurausta monista toisiinsa liittyvistä tekijöistä kuten elintason, hygienian, lääketieteen ja väestön sivistystason paranemisesta. Kuolleisuuden vähentymistä seurannut syntyneisyyden lasku saattaa osittain johtua siitä, että kuolleisuuden laskun vuoksi perheissä ei ollut enää tarvetta entiseen määrään synnytyksiä.

Keskimääräinen elinikä on maassa vähitellen noussut. 1800-luvun loppupuolella keski-ikä Suomessa oli runsaat 40 vuotta, nykyisin se on miehillä vähän yli 70 ja naisilla lähes 80 vuotta. Näillä seikoilla on merkittäviä välillisiä ja välittömiä taloudellisia vaikutuksia.

Ikärakenteen muutos on johtanut työikäisen väestön lisääntymiseen ja siinä mielessä taloudellisen kasvun kannalta suotuisaan kehitykseen. toisaalta lisääntynyt koulunkäynti pitää nuoria ja eläkejärjestelyt vanhuksia poissa työmarkkinoilta.

Työllisyys

Työpanos on kasvanut 575 000 työvuodesta vuonna 1860 nelinkertaiseksi 2,4 miljoonaan työlliseen vuonna 1988. Työpanosindeksi (työvuosien perusteella 1860-1960, työtuntien perusteella 1960-1988) kehittyi seuraavasti:

<i>kasvu % vuodessa</i>	
1860-1890	1,2
1890-1913	1..2
1913-1946	1,1
1946-1960	1.3
1960-1988	-0,3
1860-1988	0.9

Nopea ja suhteellisen tasainen työpanoksen kasvu päättyi siis 1960-luvun taitteessa ja työaikayksikköinä mitattuna kääntyi jopa laskuun.

Työllisten määrällä mitattuna työpanos on tosin jatkanut kasvuaan 0,3% vuodessa 1960-1988. Työtunteina mitatun työpanoksen kasvun kääntyminen laskuun johtuu normaalityövuoden lyhentymisestä ja osa-aikaisen työn lisääntymisestä. Työajan merkittävä lyheneminen kehittyneissä maissa on 1900-luvun kehityksen tulosta, ja se näkyy selkeästi taulukossa 16.

Taulukossa 17 tarkastellaan väestön määrää, työikäisen väestön määrää ja työpanosta kymmenvuosittain Suomessa. Noin kolme viidennestä väestöstä oli työikäisiä (15-64 vuotiaita) 1860-luvulta lähtien aina 1920-luvulle saakka, jolloin työikäisten määrä alkoi nousta. 1980-luvulla työikäisiä oli historiallisesti ennätysmäärä, runsas kaksi kolmasosaa koko väestöstä. Työikäisen väestön osuus on nykyisin meillä myös kansainvälisesti korkea.

Väestön työhönosallistuminen lisääntyi merkittävästi 1860-1960, kun

Taulukko 16. Työvuoden keskipituus työtunteina eräissä maissa 1900-1986

	1910	1913	1950	1973	1986
Suomi	2688	2 588	2 035	1 707	1 596
Ruotsi	2688	2 588	1 951	1 571	1 457
Saksan It*	2 684	2 584	2 316	1 804	1 630
Iso-Britannia	2 725	2 624	1 958	1 688	1 511
Japani	2688	2 588	2 289	2 213	2 129
Belgia	2 707	2 605	2 283	1 872	1 411

Lähde: Maddison

1989.

*Saksa 1900, 1913

työntekijöiden suhde työikäisiin kohosi noin 55 prosentista 70 prosenttiin. Sen jälkeen työllisen osuus väestöstä ja työikäisistä on pysynyt lähes ennallaan. Tämä johtuu oletettavasti opiskelijoiden ja työkyvyttömyyseläkeläisten määrän lisääntymisestä.

Työttömyys

Vaikka meillä on käytettävissä työllisyystiedot työvuosina ajalta 1860-1960 ja työllisten määrä sen jälkeen, emme pysty niiden perusteella selvittämään työttömien *määrää*. Joka kymmenenneltä vuodelta on väestötilastoissa, hiukan vaihtelevin perustein laskettu ammatissa toimivan väestön määrä. Periaatteessa se käsittää työvoimaan kuuluvien, työllisten ja työttömien, määrän. Epätietoisuus osa-aikatyöläisten määrästä aiheuttaa sen, että yksinkertainen vähennyslasku ei anna tulokseksi työttömyyttä. Työttömien määrästä on kerätty tietoja 1900-luvun vaihteesta saakka suurimmissa kaupungeissa. Niiden perusteella voidaan päätellä jotain talouden yleisestä aktiviteetista, mutta ei missään tapauksessa kaikkien työttömien määrästä. Myöskään työikäisen väestön määrä ja työvuosien vertailu ei riitä kuvaamaan työttömyyttä. Työpanoksen osuuden kasvu työikäisistä viitanee enemmän rakenteelliseen muutokseen - työhön

Taulukko 17. Väestö, työikäinen väestö ja työpanos 1860-1988

	Koko väestö, 1000 henkeä	15-64-vuotiaat, 1000 henkeä	15—64-vuotiaat, % koko väestöstä	Työpanos, 1000 työvuotta	Työpanos, % koko väestöstä	Työpanos, % 15-64- vuotiaista
1860	1 747,0	1 061,0	60,7	574,9	32,9	54,2
1870	1 768,8	1 074,3	60,7	623,4	35,2	58,0
1880	2 061,0	1 263,0	61,3	668,1	32,4	52,9
1890	2 380,1	1 410,8	59,3	837,5	35,2	59,2
1900	2 656,0	1 583,0	59,6	949,1	35,7	60,0
1910	2 943,4	1 724,5	58,6	1 040,6	35,4	60,3
1920	3 148,0	1 908,0	60,6	1 139,4	36,2	59,7
1930	3 462,7	2 227,2	64,3	1 251,2	36,1	56,2
1940	3 696,0	2 464,0	66,7	1 517,9	41,1	61,6
1950	4 029,8	2 554,0	63,4	1 649,6	40,9	64,6
1960*	4 446,0	2 776,0	62,4	1 890,5	42,5	68,1
1970	4 598,3	3 052,2	66,4	2 201,7**	47,9	72,1
1980	4 778,0	3 245,0	67,8	2 264,1**	47,3	70,0
1988	4 955,0			2 431,0**	49,1	

Lähteet: Suomen taloushistoria 3, 1983; STV; Manninen 1976; Taloudellinen katsaus 1989.

*Työlliset (uusi SNA) 2 123,9, 47,8 % väestöstä, 76,5 % 15—64-vuotiaista.

** Työlliset

osallistumisen yleistymiseen - yhteiskunnassa kuin työttömyyden laskuun.

On myös muistettava, että nykyinen ympärivuotinen työssäkäynti on suhteellisen uusi ilmiö ja että tässä suhteessa koko työttömyyden käsite on muuttunut. Aiemmin useilla toimialoilla oli normaalistikin vain osavuotisia työjaksoja; esim. ulkorakennustöitä ei vanhaan aikaan tehty sydäntalvella. Teollisuudessa tehtaat seisoivat osan vuotta huonon menekin, korjausten, matalan veden tai korkean veden (vesipyörää ei voinut käyttää), tulipalon tms. syyn takia. Maataloustyö on aina ollut kausiluonteista. Samalla oli ehkä nykyistä tavallisempaa työntekijän siirtyä tehtävästä toiseen työvuoden mittaan: maatyöt, metsätyöt, uitto, rakennustyöt jne.

Työttömyysilmiötä kaupungeissa kuvaa Eino Kuusi seuraavasti:

"Työttömyydellä ei voinut joukkoilmiönä olla tilaa vielä... ammattikunta-ajan pakkoyhteiskunnassa... Siinähan lainsäätäjän tarkoituksen mukaan kullakin varattomaan kansanluokkaan kuuluvalla henkilöllä oli oma määrätty paikkansa ja suhteellisen ahtaaksi rajoitettu toimialansa, niistä hän harvoin saattoi siirtyä pois, mutta mikä takasi hänelle 'säädynmukaisen toimeentulon'. Pientä, siellä täällä esiintyvää työnpuutetta oli kyllä joskus ollut jo tuonkin ajan käsityöläisten ja muun työväen keskuudessa, mutta joukkoilmiönä työttömyys tuli mahdolliseksi vasta sen jälkeen, kun muuttovapauden ja elinkeinovapauden voimaansaataminen oli luonut sille edellytykset panemalla kansanjoukot liikkeeseen paikasta toiseen ja toimialalta toiselle... Suomessa oli tässä suhteessa käännteentekevinä aikana 1870-luku."

Eljas Kahran mukaan "varsinaista joukkotyöttömyyttä ensi kerran vuosina 1917-1919, jolloin venäläisten linnoitustöistä vapautui runsaasti työvoimaa ja maan tuotantoelämä oli muutenkin murroskaudessa. Tämän jälkeen ei huomattavampaa työttömyyttä esiintynyt ennen kuin yleismaailmallinen talouspula puhkesi vuonna 1929."

Jonkinlaisen käsityksen työtilaisuuksista saamme tietenkin työpanos-sarjan vuotuisvaihteluista, vaikka ne eivät kuvanne täysin luotettavasti työllisyyden muutoksia suhdannevaihteluissa.

1800-luvun kriisivuosista pahimpana vuonna 1867 työllisyys laski 6 % tai 23 000 työvuotta 1860-luvun alun parhaiden vuosien tason alapuolelle. Pitkän laman aikana työpanos laski 31 000 työvuotta (5 %) 1870-luvun huippuvuosista, suurin lasku ajoittui vuosiin 1877-1879.

1930-luvun lama näkyi erittäin pahana myös työpanoksessa: se laski noin 10 % eli 130 000 työvuotta 1928-1931, mutta kääntyi sitten hitaaseen uuteen nousuun jo vuotta ennen bruttokansantuotteen volyymin käännettä. Työttömyyskortistojen mukaan eniten työttömiä oli helmikuussa 1932, jolloin kortistoitui 91 778 henkeä. Tiedot työttömistä alkavat vuodesta 1929, jolloin säädettiin, että kuntien oli pidettävä kortistoa kaikista yhteiskunnan avun tarpeessa olevista työttömistä. Samalla mää-



*Koulunkäynti on pidentynyt ja monipuolistunut.
Tehokasta kielenopiskelua kielistudiossa.*

riteltiin ehdot, jotka työttömän piti täyttää: a) olla työkykyinen ja työnhaluinen sekä ilman omaa syytään työtön, b) olla niin heikossa taloudellisessa asemassa, että hänelle työttömyyden vuoksi oli annettava yhteiskunnan tukea, c) tämän avun tarpeessa työttömyyden tähden, jota oli jatkunut vähintään kuusi päivää sen jälkeen, kun asianomainen oli hakenut kunnan työnvälitystoimistosta työtä tai ilmoittautunut työttömyyslautakunnalle mutta ei ollut työtä saanut. Työttömiksi tilastoitiin sekä ilman työtä olevat että varatöihin sijoitetut. Vuoden 1931 työttömyyskomitea arvioi työttömien todellisen määrän olevan 110000-120000 henkeä.

1950-luvulla työpanos joinakin vuosina laski, pahimmin Korean suhdanteen jälkeen 1952-1953 pari prosenttia ja 1956-1958 puolitoista prosenttia. Työnhakijoiden määrät olivat merkittäviä talvikausina, ja oli tavallista järjestää työttömille ns. työllisyystöitä. Tällöin he tietenkin ovat mukana työpanoksessa.

Työpanosindeksi vuoden 1960 jälkeen on laskettu työtuntien perusteella ja siinä työttömyys sekoittuu työajan lyhenemiseen, joten tarkastelemisella ei liene juuri merkitystä. 1960-luvun alusta meillä on kuitenkin hyvät tiedot työttömien määristä Tilastokeskuksen työvoimatiedustelun ansiosta.

Työttömyys oli 1960-luvulla erittäin vähäistä työttömyysaste oli 1 -2 prosenttia, 3,9 % huonoimpana vuotena 1968. Vuonna 1978 työttömyysaste kohosi jopa 7,3 prosenttiin eli 172 000:een tässä ensimmäisen öljykriisin jälkeisessä lamassa. Työttömyysaste pysyi viiden prosentin tuntumassa suuren osan 1980-lukuakin kohtuullisen hyvästä taloudellisesta kasvusta ja ajoittaisesta työvoimapulasta huolimatta. 1980-luvun työttömyys olikin paljolti rakennetyöttömyyttä, jossa työnhakijat ja avoimet työpaikat eivät kohdanneet. Suomen työttömyysluvut säilyivät 1980-luvulla suhteellisen pieninä verrattuna moniin Länsi-Euroopan maihin, joissa koettiin 10-20 prosentin työttömyystasoja.

Koulutustaso

Väestön koulutustason merkitys taloudellisen kasvun käynnistymisessä on paljon keskusteltu kysymys. Englannissa ja eräissä muissa Länsi-Euroopan maissa nopea väestönkasvu käynnistyi aikana, jolloin väestön koulutustaso oli erittäin alhainen. Ns. teollisen vallankumouksen kään- teentekeväen teknologian - puuvillateollisuuden koneiden, raudanvalmistuksen uudistusten, höyrykoneiden - hallitseminen ei vaatinut työn-



*Kuvataidekoulun oppilaat
innokkaasti ahertamassa.*

tekijältä suuria koulutuksellisia valmiuksia. Ilmeisesti riitti, että työnjohdoporras oli lukutaitoista ja hallitsi joitakin teknisiä taitoja.

Nykyisin koulutusinvestointeja pidetään välttämättöminä nopean taloudellisen kasvun edellytyksinä ja suurta painoa pannaan sekä väestön peruskoulutuksen että korkeatasoisen asiantuntija- ja tutkijajoukon kouluttamiseen.

Suomessa on vanhastaan korostettu väestön lukutaitoisuutta. Tilastojen valossa väestön koulutustaso kuitenkin näyttäytyy varsin alhaisena. Vuoden 1880 väestötilaston mukaan enemmän kuin kansakoulun oli käynyt 2 % väestöstä. Luku- ja kirjoitustaitoisia oli tämän lisäksi 11 %. Lukutaidottomia oli tosin vain 2 %, mutta ainoastaan lukutaito oli 85 prosentilla. Tämä lukutaito oli ilmeisesti harvoin aktiivista, ymmärtävää lukutaitoa, ja lukutaitoisiksi lienee kirjattu rippikoulun käyneet, joista osalla lukutaito oli lähinnä ulkoa opitun toistamista.

Peruskoulutuksessa tapahtui kyllä nopeaa muuttumista. Vuonna 1930 väestötilaston mukaan luku- ja kirjoitustaitoisia oli jo selvä enemmistö eli 65 % ja enemmän kuin kansakoulun käyneitä 5 %. Oppivelvollisuus säädettiin vasta 1922, kun Ruotsissa oppivelvollisuus tuli 1878 ja Norjassa 1889. Erittäin pieni osa kouluikäisistä (5-15) kävi meillä kansakoulua verrattuna Norjan ja Ruotsin kansakoululaisten määrään:

	Suomi	Norja	Ruotsi
1880	7%	56%	72%
1900	19 %	67%	69%
1915	28%	69%	70%

Oppikoululaisia Suomessa tosin oli 1900-luvun taitteessa suhteellisesti vähän enemmän kuin naapurimaissamme. Ylioppilaskirjoituksiin osallistui 1910-luvulla vuosittain vähän yli 1000 henkeä.

Vuonna 1986 vähintään keskiasteen tutkinnon suorittaneita oli 15 vuotta täyttäneistä 38 %. Näistä yksi viidennes oli suorittanut korkeasteisen tutkinnon ja neljä viidennestä keskiasteen tutkinnon. Ylioppilaaksi kirjoittaneiden määrä oli 31 000 vuodessa.

Ammattikoulujen perustaminen alkoi verkkaisesti 1800-luvun puolivälissä, vaikka käsityöammatteihin kouluttauduttiin yleisesti vielä 1800-luvun jälkipuoliskolla oppipoika-kisälli-teitse. Tätäkin on joskus pidetty suorastaan uusien työmenetelmien käyttöönoton jarruna, kun mestari opetti vanhat taitonsa ja traditionsa.

Ammattikoulutuksen todellinen laajeneminen sai odottaa itse asiassa 1960-luvulle saakka, jolloin myös yliopistoissa ja korkeakouluissa opiskelijoiden määrä moninkertaistui (taulukko 18).

opinkäyneiden varassa vaan kansainvälinen kanssakäyminen oli vilkasta. Metalliteollisuudesta tiedämme, että lähes kymmenesosa ammattityöntekijöistä oli työskennellyt ulkomailla. Insinöörioppia haettiin ulkomailta, samoin kaupallista opetusta. Oli tavallista, että yritysten johtotehtävissä olevat olivat opiskelleet tai työskennelleet ulkomailla, tavallisesti Ruotsissa, Venäjällä tai Saksassa.

Vuorihallitus ja sen seuraaja teollisuushallitus antoivat stipendejä ulkomaisiin opintomatkoihin uuteen teknologiaan tutustumiseksi. Näiltä matkoilta pestattiin sitten ammattiväkeä suomalaisiin tehtaisiin työnjohdotehtäviin. Toinen tapa ulkomaisen työvoiman rekrytointiin oli palkata asentajat, jotka ulkomainen toimittaja lähetti koneita asentamaan. Suurta ihmetystä herätti maalaisympäristössä Nuutajärven lasitehtaan uudistaminen 1858 tuottamaan vihertävän tuhkallasin sijasta kirkasta natronlasia. Tätä varten siirryttiin ulkomaiseen raaka-aineeseen, ja lasinpuhaltajiksi tuli tummatukkaisia belgialaisia. Vaikka ulkomaista työvoimaa oli maassa suhteellisesti vain hyvin vähän, voidaan kuitenkin arvioida sen olleen tärkeässä asemassa uuden teknologian käyttöönotossa.

Taulukko 18. Ammattikoulujen, -opistojen, yliopistojen ja korkeakoulujen opiskelijamäärä 1885-1986

	ammattioppilaitoksissa	korkeakouluissa	yhteensä	% väestöstä
1885-86	730	917	1 647	(0,07)
1900-01	7 923	1 006	8 929	0,3
1920-21	13 741	2 681	16 422	0,5
1938-39	18 154	8 680	26 834	0,7
1959-60	51 939	21 354	73 239	1,6
1972	111 900	62 100	174 000	3,7
1986	147 654	98 301	245 955	5,0

Lähteet: STV eri vuosilta.

TEKNOLOGIAN KIISTÄMÄTÖN MERKITYS

Teknologisen kehityksen tutkimiseen erikoistuneen amerikkalaisen Nathan Rosenbergin mukaan vallitsee laajalle levinnyt, vaikkakaan ei yksimielinen käsitys siitä, että teknologinen innovaatioprosessi on pitkän ajan taloudellisen kehityksen ensisijainen syy. 1700- ja 1800-luvulla alkaneen teollisen vallankumouksen katsotaan synnyttäneen jatkuvia taloudellisia paineita keksiä, innovoida ja kehittää teknologisia uudisteita vastaukseksi taloudellisiin muutoksiin. Teknologisten uudistusten käyttöönoton kannalta ovat vastaavasti keskeisiä myös taitotiedon taso ja investointimahdollisuudet.

Taloushistoriallisissa yleistöksissä on usein esitetty, että teollisella vallankumouksella on ollut kolme teknologista päävaihetta. Ensimmäisen niistä sanotaan alkaneen 1760-luvulla. Uuden aikakauden symboleja olivat höyrykone, höyryveturi ja tehdasjärjestelmä. Polttomoottorin, sähkötekniikan ja tiedepohjaisen kemian teollisuuden läpimurto noin sata vuotta myöhemmin merkitsi toisen vaiheen alkua. Tätä vaihetta leimasi valtava energian käytön kasvu, teollisuuden koneellistuminen ja massatuotannon käynnistyminen laajassa mitassa. 1940-luvulla alkaneen kolmannen vaiheen ominaispiirteitä ovat olleet tieto-, säätely- ja ohjaustekniikan esiinnousu energian keskitetty suurtuotanto ja ihmistyön muuttuminen suuressa määrin fyysisestä henkiseksi.

Uusia airuita

Uuden teollisen teknologian ensiesiintyjiä Suomessa 1800-luvulla olivat tekstiiliteollisuuden koneet, kehruukoneet aivan 1800-luvun alussa ja kutomakoneet Jokioisten verkatehtaalla 1820-luvulla. Paperikone lumpupaperin valmistukseen saatiin Frenckellin paperitehtaaseen Tampereelle 1844, höyrykone Littoisten verkatehtaalle 1844. Ensimmäisen höyrysahan Kunniasta kiistelevät Kestilän saha Iijoen suussa, Hietalahden saha Vaasassa ja Stockholmenin saha Pietarsaareissa 1860. Putlauslaitos rakennettiin Karkkilaan Högforsin ruukkiin 1850-luvun alussa. Apteekka-

ri Achates Thuneberg rohkaistui perustamaan ensimmäisen puuhiomon vuonna 1859. Juna lyhensi Helsinki-Hämeenlinna -matkan muutama tuntiin entisen kahden päivän sijasta 1862. Forssassa siirryttiin puhelinai- kaan 1870-luvun lopussa, kun puuvillatehtaan patruuna rakensi ensim- mäisen puhelinlinjan Forssan tehtaalta Jokioisten rautatieasemalle, jotta voisi saada tietoja tilausten saapumisesta.

Todellinen edelläkävijä oli Finlaysonin tehtaan nuori insinööri, joka Edisonin tehtaalla harjoiteltuaan toi mukanaan sähkötekniikan Suo- meen vuonna 1882 Finlaysonin tehdas oli maailman ensimmäinen sähkövalon hyötykäyttäjä, vaikka se sitten pian otettiin käyttöön myös muualla.

Uusi teknologia oli kiehtovaa. Tiedettiin, että Isossa-Britanniassa, Manner-Euroopassa ja Yhdysvalloissa oli tässä suhteessa valtaisa kehitys menossa. Mutta miten päästä siihen mukaan? Onko viisasta antautua niin riskipitoiseen toimintaan? Huimapäitä uskaltajia löytyi. Mutta miltei poikkeuksetta uuden teknologian käyttöönotto tapahtui Suomessa pie- nessä mittakaavassa, ja tuotannon käyntiin saamisessa oli tavallisesti suuria ongelmia. Innovaatiot, uudet tuotteet ja tuotantomenetelmät, otettiin ensikäyttöön suhteellisen pian niiden käyttööntulon jälkeen muualla, mutta on tutkittu, että innovaation leviäminen vei pitkän ajan-

Timo Myllyntauksen ja hänen tutkimusryhmänsä mukaan mm. paperi- ja sahateollisuuden sähköistys oli 1900-luvun alussa selvästi jäljessä ruotsalaisista yrityksistä. He viittaavat usein suureen varovaisuuteen mutta myös taitotiedon puutteeseen uuden teknologian käyttöönotossa. Esimerkiksi vuosina 1912-1913 puolella vientisahoista oli höyläyskoneet, mutta kuitenkin vain 0,5 % sahatarvasta vietiin höylättyinä; Ruotsista höylättyä tavaraa vietiin 15 % ja Norjasta 70 %.

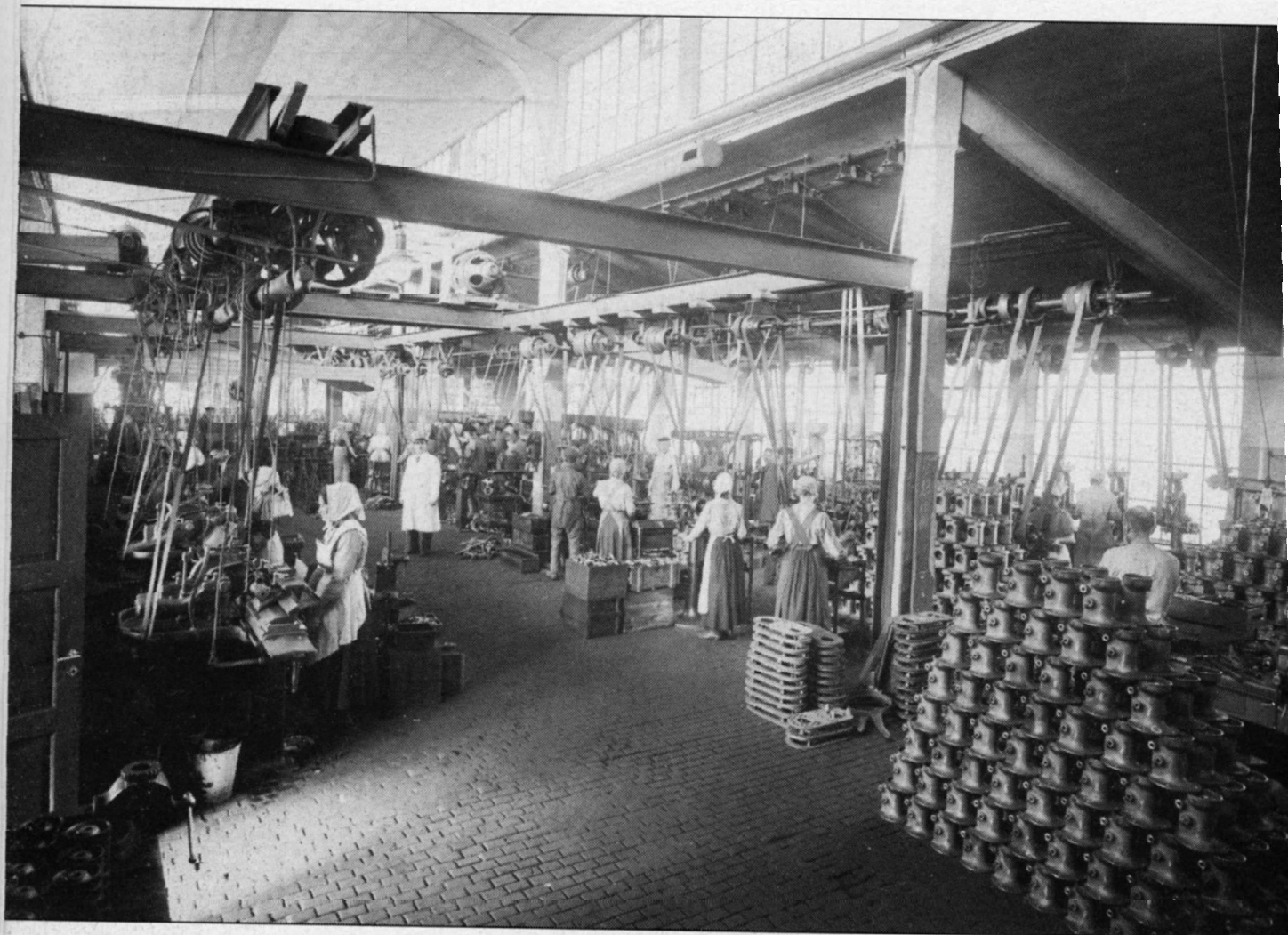
Taulukko 19. Teollisuuden käyttövoima 100 työntekijää kohden Suomessa ja muutamissa muissa maissa 1900-luvun alussa

Maa		Vuosi	kW
Suomi	a	1910	126
Venäjä	a	1908	40
Venäjä	b	1908	77
Yhdysvallat	b	1910	208
Englanti	b	1907	112
Ranska	b	1907	63
Saksa	b	1907	54

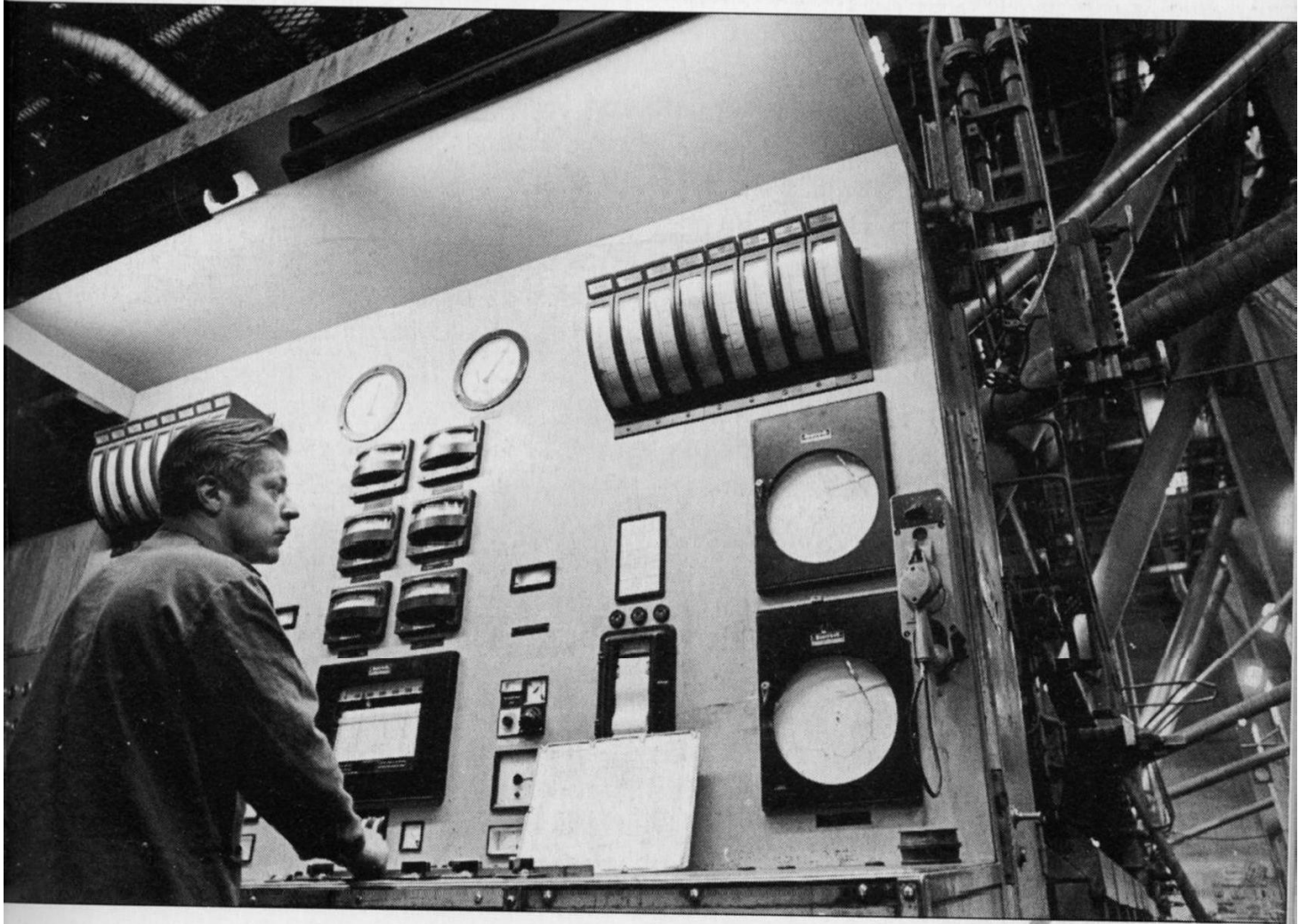
Lähde: Myllyntaus

a Koko teollisuus

b Suurteollisuus ilman kaivannaisteollisuutta



Vuosisadan lopun tehdassaleja hallitsivat höyrykoneen valta-akselit, ja niistä kullekin koneelle tulevat voimansiirtobihnat. Tähän tekniseen vaiheeseen liittyi suuria turvallisuusriskejä, jotka vasta sähköinen voimansiirto 1920-luvulta lähtien eliminoi. Kuva Kone- ja Siltarakennus Oy:n separaattoritehtaalta. Kuva: Helsingin kaupunginmuseo (kuv. Eric Sundström 1914–19)



*Teknologisen kehityksen ansiosta tehdastyö on muuttunut
sisällöltään paljon.*

Paperiteollisuus näytti olevan 1900-luvun vaihteessa ainoa tuotannon ala, jossa oltiin modernin kehityksen mukana. Tuotanto kehittyi siellä selvästi pääoma- ja energiavaltaiseen suuntaan. Myös sahateollisuus tarvitsi suhteellisen paljon käyttövoimaa. Näiden käyttövoimaintensiivisten toimialojen merkittävästä osuudesta johtuen, käyttövoima/työntekijä-suhteella mitaten, Suomen teollisuus olikin huomattavasti pääomaintensiivisempää kuin myöhään teollistuneelta maalta olisi odottanut (taulukko 19). Maan pääomaköyhyys ei estänyt investointeja teollisuuden voimakoneisiin.

Paperiteollisuuden vientimarkkinat löytyivät Venäjältä, ja Suomen paperiteollisuus olikin ensimmäiseen maailmansotaan saakka erittäin tärkeä myyjä. Toisaalta paperiteollisuusviennin jalostusasteen lasku paperista selluloosaksi ensimmäisen maailmansodan jälkeen, kun Venäjän markkinat menetettiin ja oli etsittävä ostajat lännestä, viittaa paperin huonoon kilpailukykyyn länsimarkkinoilla. Mukavasti kehittyneellä konepajateollisuudellakaan ei ollut asiaa läntisille vientimarkkinoille.

Pääosa lainaa.

Suomalaiset eivät näytä olleen erityisen luovia ja omaperäisiä teknologian kehittäjiä, vaan miltei aina uusi käyttöön otettu teknologia oli alkuperältään ulkomaista. Samalla tosin säästyttiin kehittelykustannuksilta ja joiltakin innovaation alkuvaiheen "lapsentaudeilta".

Vaikka suurin osa käytetyistä koneista oli 1800-luvun lopulla tuontitavaraa, puuhiomojen ja sahojen koneistoja valmistettiin 1800-luvun lopulla ajoittain merkittävässäkin määrin myös Suomessa, samoin höyrykoneiden valmistus alkoi jo 1840-luvulla Fiskarsin konepajalla.

Konepajateollisuuden 1900-luvun taitteen suotuisa kehitys sai jatkoa vasta 1930-luvulla, kun tullisuojan varjossa tuotettiin koneita, laitteita ja aluksia lähinnä kotimaisiin tarpeisiin. Vähäinen metalliteollisuuden ulkomaankauppa oli sotaluoksia ja kuparia. Metsäteollisuuden koneita pidettiin jo 1920-luvulla potentiaalisina vientiartikkeleina, mutta menestystä saavutettiin varsin suppealla tuotealueella ennen 1950-lukua. Vuonna 1948 Wärtsilä-yhtymän Kone ja Sillan konepaja valmisti ensimmäisen ventipaperikoneen Tšekkoslovakiaan, mutta läpimurtoa saatiin odottaa 1950-luvulle. Kaikkiaan paperikoneita vietiin 1950-luvun aikana yli 60. Niiden myötä alkoi myös kotimainen paperiteollisuus viimein uskoa kotimaisen teollisuuden osaamiseen. Paperikoneet, jäänmurtajat ja nostolaitteet saivat suorastaan klassisen

esimerkin leiman suomalaisen teknologisen osaamisen indikaattoreina 1950-1970- luvuilla. Paperiteollisuus ja siihen liittyvä automatiikka on meillä nykyisin huipputasoa. Suomi onkin maailman suurin paperikoneiden ja jälkikäsittelylaitteiden toimittaja ja Valmet maailman suurin yritys alalla. Parin viime vuosikymmenen aikana teknologinen uutuus, elektronikkateollisuus, näyttää saaneen mukavan jalansijan suomalaisessakin tuotannossa ja se on kyennyt pysymään kansainvälisen kehityksen tuntumassa.

Tutkimus- ja kehitystoiminta

Tutkimus- ja kehitystoiminta, T & K, ovat tulleet nykyajan iskusanoiksi. Ne eivät kuitenkaan ole kovinkaan uutta perua. Kaivannaisteollisuus oli 1800-luvun alkupuolella valtiovallan erityisen huolenpidon kohteena. Kaivostuotantomenetelmien kehittämiskokeiluihin ja uusien laitteiden hankkimiseen oli suhteellisen helppo saada valtiolta lainaa tai avustusta, kuten myös esim. tekstiiliteollisuuden uusiin koneisiin. Maatalouden uusien tuotantomenetelmien kehittäminen on myös koko ajan ollut tuen kohteena. Metsätalouden tutkimusta metsänarviointeineen ja uudistumiseen kohdistuvine tutkimuksineen pidettiin kansainvälisesti kehittyneenä jo 1920-luvulla. Teollisuus itsekin havaitsi varhaisessa vaiheessa tutkimusyhteistyön merkityksen ja perusti vuonna 1916 Keskuslaboratorion, selluloosa- ja paperiteollisuuden yhteisen tutkimuslaitoksen. Nykyinen Energiataloudellisen yhdistyksen omistama EKONO perustettiin jo 1900-luvun alussa tutkimaan höyrykoneiden räjähdysalttiutta. Myös varhaisimmat teollisuuden omat tutkimuslaitokset ovat 1910-luvulta (Partek).

1960-luvun teollisuuden kehittämiseen tähtääviä toimenpiteitä oli valtion uudenlainen panostaminen tutkimukseen ja tuotekehittelyyn. Tästä ovat esimerkkeinä Suomen Akatemian uudistaminen ja SITRAn toiminnan käynnistäminen, uusien tuotteiden viennin, ns. uusviennin tukeminen valtion varoin. 1980-luvulla tutkimus- ja kehitysosastoista on tullut olennainen osa nykyaikaisia tuotantolaitoksia, samoin yhteistyö ulkopuolisten tutkimusyksiköiden kanssa. Tutkimus- ja kehitysmenoissa; Suomessa ollaan nykyisin OECD-maiden mediaanitasolla varsin kaukana kehityksen kärkimaista.

Kehityksen mittarit ongelmallisia.

Teknologisen kehityksen mittaaminen on hankalaa. Tässä on kysymyksessä tyypillinen indeksiongelma, jossa on kysymys ei-yhteismitallisista seikoista: millä indikaattoreilla voitaisiin rinnastaa nykyinen tietokoneohjattu, robotteihin, kemiallisiin tai bioteknisiin prosesseihin perustuva tehdas ja 100 vuoden takainen vesipyörän tai höyrykoneen varassa toimiva välityshihnoja risteilevä pimeä, kylmä tehdassali karkeatekoisine äänekkäine koneineen tai yksinkertainen käsityöverstas käsityökaluilleen.

Yhtenä teknologisen kehityksen indikaattorina on tarkasteltu teollisuuden (käsityö ei mukana) käyttövoiman kehitystä:

	1000 kilowattia	kilowattia/työntekijä
1860	4,5	0,3
1900	72	0,9
1938	830	3,5
1985	8750	16,4

Kuitenkin voidaan arvioida, että viime vuosikymmenien teknologisen kehityksen ansiosta koneiden suorituskky on itse asiassa kasvanut enemmän kuin tämä käyttövoimaindeksi sinänsä kertoo. Esimerkiksi transistoreiden käyttö sähköteknologiassa on pienentänyt koneita ja vähentänyt niiden teho- ja energiavaatimuksia. Samanaikaisesti kuitenkin tekninen kehitys, tuotannon tehostaminen, uudet tuotantomenetelmät, ympäristönsuojelu sekä energiansäästötoimet ovat lisänneet sähkön käyttöä. Sähkön kulutus tuoteyksikköä kohden onkin säilynyt ennallaan viime vuosikymmeninä teollisuuden rakenteen muuttumisesta huolimatta.

Toinen indikaattori, jota myös käytetään, on myönnettyjen patenttien määrä. Niitä myönnettiin 1880-1885 keskimäärin vain 5 vuodessa. 1900-luvun alussa luku oli noin 250 ja 1980-luvun puolivälissä 2500.

Kolmas yleisesti käytetty indikaattori on em. tutkimusmenojen osuus yritysten liikevaihdosta tai kansantalouden tasolla bruttokansantuotteesta. Näistä ei ole kuitenkaan saatavissa vertailukelpoisia tietoja pitkältä aikaväliltä.

INVESTOINTIASTE KOHOAA

Huomattava osa kasvusta on seurausta uuden teknologian käyttöönotosta. Uuden teknologian käyttö tuotannossa on edellyttänyt investointeja koneisiin ja laitteisiin sekä tarvittaviin tehdas- ym. tuotantorakennuksiin. Muita kiinteitä investointeja vaativia kohteita ovat asuinrakennukset ja takuiden perusrakenteet, kuten liikenne- ja voimaverkot, kunnallistekniikka sekä pelto- ja metsämaan raivaaminen ja perusparantaminen.

Investointiaste eli kiinteän pääoman muodostuksen suhde bruttokansantuotteeseen oli 1800-luvun loppupuolella vähän yli 0,10. Se kohosi 1920- ja 1930-luvulla 0,14:ään ja on ollut 1950-luvulta lähtien noin 0,25, 1970-luvun alkuvuosina lähes 0,30 (kuvio 9). Investoinneissa koneiden ja kaluston osuus on pitkällä tähtäyksellä lisääntynyt rakentamisosuuksien" laskiessa (taulukko 20).

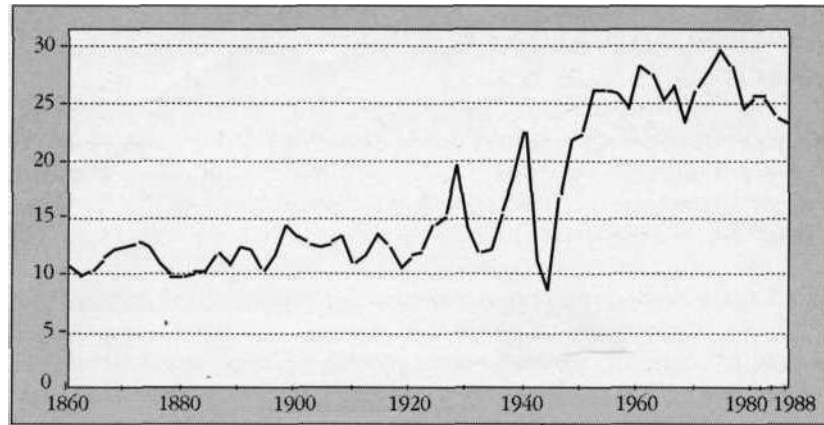
Investointitarkasteluissa käytettyä kiinteän pääoman bruttomuodostuksen käsitettä on toisinaan pidetty riittämättömänä. Tästä syystä investoinnit ns. henkiseen pääomaan on joissakin tutkimuksissa nostettu kiinteän pääoman rinnalle. Reino Hjerppe on sisällyttänyt vaihtoehtoiseen pääomanmuodostuksen käsitteeseen puolet julkisen talouden terveydenhoitomenoista ja kaikki koulutusmenot. Näin laskettuna julkinen pääomanmuodostus olisi ollut 1.5-2-kertainen 1975-1979 julkiseen kiinteään pääomanmuodostukseen verrattuna, ja investointiaste nousisi 7 prosenttiyksikköä noin 33 prosenttiin.

Investointiaste oli Suomessa suhteellisen korkea jo 1800-luvun loppu-

Taulukko 20. Kiinteän pääoman bruttomuodostuksen jakautuma pääomatarvityypeittäin 1860-1987, prosenttia

	Asuin- rakennukset	Muut talon- rakennukset	Maa- ja vesi- rakennukset	Koneet ja kalusto	Yht.	Vol	ind.
						1926 = 100	
1860-62	39	24	21	16	100		16
1900-02	24	26	19	31	100		52
1936-38	18	26	20	36	100		161
1985-87	24	24	12	40	100	1	190

Lähde: Hjerppe 1988.



Kuvio 9. Investointiaste (investoinnit prosenttia bruttokansantuotteesta markkinahintaan) 1860-1988. Lähteet: Hjerpe 1988, Taloudellinen katsaus 1989.

vuosikymmeninä mm. Ruotsiin verrattuna, vaikka ero tasoittui sitten 1900-luvun alussa. 1900-alkupuoliskolla Suomen investointiaste kehittyi jokseenkin samoin kuin esim. Japanissa, Italiassa ja Ruotsissa. Japanissa kiinteän pääomanmuodostus on viime vuosikymmeninä ollut erittäin korkealla, Ruotsissa taas laskenut 1960-luvulta lähtien. Aikaisin teollistuneessa Englannissa investointiaste on puolestaan ollut suhteellisen alhainen jatkuvasti. Myöhäisen asutuksen alueilla Yhdysvalloissa, Australiassa ja Kanadassa investointiaste oli kasvun käynnistymisvaiheessa 1860-1913 korkea ja laski sitten (taulukko 21).

Voi tietenkin kysyä, johtuuko Suomen ja muiden pohjoismaiden korkea investointiaste siitä, että nopea nousu maailman rikkaiden maiden joukkoon on vaatinut suhteellisesti suuret investoinnit. Mutta ovatko pitemmän ajan kuluessa kehittyneen maan (esim. Iso-Britannia, Ranska) investointitarpeet sen vähäisemmät? Näissä "vanhoissa maissa" on esim.

Taulukko 21. Investointiasteet eräissä maissa 1950-1986, prosenttia

	1950	1973	1986
Suomi	22,3	28,8	23,2
Saksan It	22,8	25,3	19,3
Ranska	23,5	26,2	19,1
Iso-Britannia	11,5	21,6	17,3
Japani	25,5	38,2	28,2
Yhdysvallat	21,2	19,6	18,3

Lähde: Maddison 1989.

kulkureittejä ja julkisia rakennuksia rakennettu vuosisatojen kuluessa. Tällainen yhteiskunnan perusrakenne vaatii kuitenkin jatkuvasti kallista uusimista ja ajanmukaistamista.

Syitä pitää ehkä etsiä toisaalta silloin, kun sama kasvuvauhti on saavutettu olennaisesti erilaisen investointiasteen avulla. Suomessa kuten myös Ruotsissa ja Norjassa luonnonolosuhteet ovat osaltaan olleet nostamassa investointivaatimuksia: Kylmä ilmasto vaatii kalliimpaa asuntorakentamista, harvaan asuttu, vesistöjen rikkoma maa kalliin liikenneverkon.

Yleensä on voitu havaita yhteys taloudellisen kasvun ja kiinteän pääoman muodostuksen välillä: korkeat investoinnit, nopea kasvu. Japani on toisen maailmansodan jälkeen ollut korkeimpien investointiosuuksien maa ja myös nopeimman kasvun maa. Teollistumisen alkuvaiheessa säästämisen vähäisyyttä on pidetty taloudellisen kehityksen esteenä ja alhaisen investointiasteen syynä. Eräiden käsitysten mukaan on kuitenkin todennäköisempää, että investointiaste oli alhainen pääoman vähäisen kysynnän vuoksi. Vaatimattomien kasvunäkymien edessä puuttui kiihokkeita tuotantovälineiden ja -rakennusten hankkimiseen.

Investoinnit voidaan nähdä pitkällä tähtäyksellä tarjontapotentiaalina, kasvun edellytysten lisääjänä. Lyhyellä tähtäyksellä investoinnit ovat kysyntätekijänä välttämätön kasvun ylläpitäjä.

Investoinnit reagoivat yleensä herkästi talouden kehitysnäkymiin. Niiden volyymin vaihtelulla onkin ollut keskeinen osa suhdannevaihteluissa. Sotak aikana investointien osuus on laskenut paitsi epävarmojen odotusten vallitessa myös tuontilupien, raaka-ainepulan ym. puutteessa. Heikkojen kysyntä-näkymien edessä uusia investointisuunnitelmia ei ole tehty tai on luovuttu jo tehdyistä suunnitelmista, mikä on johtanut lamojen syvenemiseen. Vastaavasti paranevat vientinäkömät tai kotimaisen kysynnän kasvunäkymät ovat virittäneet investointisuunnitelmia, ja kääntäneet kehityksen uuteen kasvuun tai lisänneet talouden kasvua noususuhdanteissa.

Autonomian aika luo perustaa.

Investointien volyymi kasvoi yli viisinkertaiseksi vuodesta 1860 ensimmäiseen maailmansotaan mennessä. Investointiaste oli 1860-luvulla varsin korkea verrattuna esimerkiksi Ruotsin 6 prosentin investointiasteeseen, mutta jo samaa suuruusluokkaa Ruotsissa ja Suomessa 1900-luvun alkuvuosina.

W.W. Rostowin vuonna 1960 esittämän, paljon kritisoidun talouden kasvun vaiheiden teorian mukaan kasvun käynnistymisen tärkein indikaattori on investointiaseen nousu noin 5 prosentista noin 10 prosenttiin. Tämän indikaattorin mukaan Suomen taloudellisen kasvun "take off" olisi käynnistynyt jo ennen 1860-lukua, tai sitten Suomenkaan kehitys ei tue Rostowin teoriaa.

Vielä 1800-luvun puolivälissä kiinteän pääomanmuodostuksen paino-piste oli ns. esiteollisissa investoinneissa asunto- sekä maa- ja vesirakentamisessa. Nopea väestönkasvu edellytti asuntojen rakentamista. Niiden osuus olikin varsin suuri 1860-1913. Liikenneverkoston määrätietoinen kehitystyö käynnistyi 1800-luvun puolivälissä Saimaan kanavan rakentamisella, mutta vuosisadan jälkipuoliskon merkittävimmäksi rakennuskohteeksi muodostui rautateiden rakentaminen, jonka vilkkain vaihe ajoittui 1880-luvulle. Tähän aikaan vallitsi yleismaailmallinen lama, joten rautateiden rakentamisella oli Suomessa suhdanteita tasaava vaikutus; tosin kyseessä oli tahaton yhteensattuma. Vuonna 1894 rautateitse pääsi tärkeimpien eteläisten kaupunkien lisäksi Vaasaan, Ouluun, Kuopioon ja Joensuuhun. Alkavan kaupungistumisen vaatima infrastruktuurin luominen ja maatalouden vilkkaat pellonraivaus- ym. investoinnit pitivät myös maa- ja vesirakentamisen osuuden korkeana.

Kiinteässä pääomanmuodostuksessa koneiden ja kaluston osuus oli alhainen vielä 1860-luvulla. Tässä esiteollisessa yhteiskunnassa tarvittavat hyödykkeet tuotettiin verraten yksinkertaisten työvälineiden avulla suureksi osaksi vielä käsin. Koneiden ja kaluston osuus investoinneista kohosi kuitenkin jo 1870-luvulla neljännekseen kiinteistä investoinneista. Ne olivat yli puoleksi tuontitavaraa.

Ensimmäisen maailmansodan aikana Suomi ei joutunut sotaanäyttämöksi lukuun ottamatta lyhyttä kansalaissotaa, mutta mm. ulkomaankaupan ja vientituotannon vaikeutumisen vuoksi olisi itse asiassa voinut odottaa investointien romahtavan. Investointiaste pysyi kuitenkin lähes sotaa edeltäneellä tasolla, ja investoinnit laskivat vain jokseenkin saman verran kuin kokonaistuotantokin. Asuinrakentaminen on sotakausina saanut väistyä muun tuotannon tieltä. Niin nytkin. Vastaavasti maa- ja vesirakennusten lisääntyminen sodan alkuvaiheessa johtui täällä Venäjän armeijan teettämistä linnoitustöistä. Suomen metalli- ja konepajateollisuudesta tuli yksi Venäjän armeijan sotatarvikkeiden tuottaja, ja metalliteollisuutta laajennettiin tuntuvasti sodan alkuvuosina. Tämä vaati investointeja kalusteisiin, koneisiin ja talonrakentamiseen. Sotatarviketilausten päättyminen vallankumousvuonna 1917 näkyikin sitten kone- ja kalusteinvestointien rajuna laskuna 1918, jolloin teollisuustuotanto laski voimakkaasti myös kansalaissodan vuoksi.

Lisää koneita ja laitteita

1920-luku oli vilkasta investointiaikaa. Investointiaste nousi 1920-luvun alkupuolen runsaasta 10 prosentista lähelle 20 prosenttia vuosikymmenen lopulla. Koko 1920-luvun investointien painopiste oli asuinrakentamisessa osaksi sen vuoksi, että maailmansodan aikana asuntorakentaminen oli ollut vähäistä ja nyt paikattiin puutetta. Uudisrakennuksia rakennettiin entistä suuremmiksi ja modernimmiksi. Eniten rakennettiin maaseudulle, ja asuinrakennusten hallitseva materiaali oli puu myös taajamissa. Tehdasrakennuksissa sen sijaan kivirakentaminen alkoi 1930-luvulla yleistyä. Nopea teollisuuden kasvu piti kone- ja kalustoinvestoinnit suurina. Liikenneverkon rakentaminen ja pellonraivauksen jatkuminen nostivat maa- ja vesirakentamisen korkeaksi.

1930-luvun lamassa investointien volyymi romahti lähes puoleen ja investointiaste laski lähes 10--11 prosenttiin eli 1800-luvun lopun tasolle. Ylikuumennut asuinrakentaminen väheni eniten. Teollisuuden synkät näkymät pitivät kone- ja kalustoinvestoinnit muutaman vuoden varsi; alhaalla.

Julkisen vallan varovaiset toimenpiteet laman vaikutusten lieventämiseksi suuntautuivat maa- ja vesirakentamiseen - julkisen talouden puuttuminen talouden kuluun suhdannevaihtelujen lieventämiseksi oli tällöin vielä tuskin tiedostettu eikä ainakaan yleisesti hyväksytty ajatus. Maa ja metsätalouden - ei julkisen vallan suorittamat mutta kuitenkin tukema - rakentamiset lisääntyivät eniten. Myös kunnallistekniikan ja tieverkon rakentaminen oli vilkasta. Maa- ja vesirakennusten volyymi nousi yhteensä peräti 90 prosenttia vuosina 1928-1934, kun tuotanto useilla muilla toimialoilla laski tai pysyi muuttumattomana. Maa- ja vesirakentamisen osuus kokonaistuotannosta on kuitenkin siksi alhainen, että kokonaisaktiiviteetin ylläpitämisessä sen tukemisella saattoi olla vain marginaalista merkitystä.

Suhdanteiden parannuttua pääomanmuodostus elpyi taas nopeasti. Investointien volyymi ja investointiaste nousivat 1920-luvun lopun tason ylikin. Teollisuuden ja maatalouden investointikysynnän ansiosta varsinkin koneiden ja kaluston osuus nousi. Teollisuudessa kasvoivat erityisesti metalliteollisuus, voimalaitosten rakentaminen ja paperiteollisuus. Kone- ja kalustoinvestointilauksista entistä suurempi osa suuntautui nyt kotimaisille toimittajille - yhtenä syynä oli varmasti se, että metalliteollisuus toimi nyt tullisuojan turvin. Suomalaiset konepajat alkoivat kehittyä kilpailukykyisiksi metsäteollisuuden koneiden ja laitteiden valmistajiksi. Telakkateollisuus eteni niin laadullisesti kuin määrällisestikin. Sähkön

käytön yleistymisen leimasi teollisuuden kehitystä ja investointeja.

Toisen maailmansodan syttyessä investointiaste pysyi aluksi korkeana, kun ennen sotaa käynnistettyjä hankkeita valmistui, mutta bruttokansantuote samalla laski vienti- ja kulutustavaratuotannon supistumisen vuoksi. Myöhemmin sotavuosina investointien volyymi ja investointiaste laskivat molemmat suhteellisesti alle puoleen sotaa edeltävältä tasolta. Varsinkin asuinrakentaminen sai sotien aikana väistyä, ja se oli alimmillaan vuonna 1944 vain neljänneksessä sotaa edeltäviin vuosiin verrattuna. Kone- ja laiteinvestointeja pyrittiin ylläpitämään mahdollisuuksien mukaan sotatarviketuotannon tarpeita varten.

Investoinneilla yhä suurempi merkitys

Sotien jälkeistä aikaa ei suotta nimitetä jälleenrakennuskaudeksi. Sotien aikana poisjäänyt asuinrakentaminen, siirtoväen ja rintamamiesten asuttaminen, liikenneverkon ja tuotantolaitosten rakentamisen laiminlyönnit olivat kaikki kysymässä niukkoja resursseja. Jos ei olisi ollut pulaa rakennustarvikkeista, raaka-aineista eikä valuutasta koneiden ostamiseen, investointiaste olisi epäilemättä kohonnut vieläkin enemmän. Investointiaste nousi nopeasti sotavuosien vajaan 10 prosentista yli 25 prosenttiin 1950-luvun alkupuolella, ja tällä korkealla tasolla se on sitä pitäen keskimäärin pysynyt. 1970-luvun alkupuolella se oli vielä tätäkin korkeampi, 30 prosentin tienoilla.

Sodan seurausten korjaaminen kesti pitkälle 1950-luvulle. Vasta 1950-luvun puolivälin jälkeen päästiin loppuun ajettujen koneiden ja laitteiden uusimiseen, kun ulkomaankaupan säännöstelyä vähitellen purettiin. Kone- ja laiteinvestointien osuuden pysyessä korkealla, 35-40 prosentissa, 1960-1985 näkyy erityisen nopeana tuottavuuden kasvuna teollisuudessa. Kone- ja laiteinvestointien kasvu on itse asiassa ollut nopeampaa kuin sen osuudesta voidaan päätellä, sillä niiden suhteelliset hinnat muihin investointeihin nähden ovat laskeneet. Nopea teknologinen kehitys "vanhentaa" koneita ja laitteita nopeammin kuin ennen ja pitää näin ollen kone- ja laiteinvestointitarpeen korkeana. Myös maa- ja metsätalous ovat koneistuneet nopeasti viime vuosikymmeninä.

Asuntoinvestoinnit olivat suhteellisen alhaalla 1950-luvun lopulla vastapainoksi erittäin vilkkaalle asuinrakentamiselle välittömästi sota seuranneena kymmenvuotiskautena. Tästä asuntoinvestointien osu\ nousi 1970-luvun alussa uudelleen varsin korkealle, yli neljänneksen kiinteästä bruttopääomanmuodostuksesta. Nyt ei syynä enää ollut nopea

väestönkasvu, vaan elintason nousua vastaava asumistason parantaminen ja muuttoliikkeestä johtuva uudisrakentamisen tarve. Välittömästi sodan jälkeen rakennettiin varsinkin maaseudulle paljon taloja. Nopea alkutuotannon vähentyminen, kaupungistuminen ja muu taajama-asutuksen lisääntyminen 1950-luvulta lähtien ovat puolestaan johtaneet siihen, että suhteellisen uusia maaseudun haja-asutusalueen rakennuksia on jätetty tyhjilleen ja uusille asuinsijoille on rakennettu lisää.

Peltojen raivaus ja perusparantaminen oli vilkasta jälleenrakennuskautena. Peltoja raivattiin itse asiassa enemmän kuin alueluovutuksina oli, menetetty. 1950-luvun kuluessa valjastettiin Pohjois-Suomen kosket sähköntuotantoon ja vedettiin suuret voimalinjat pohjoisesta etelään. 1960-luvulla parannettiin erityisesti tieverkkoa. Kohonneet asumistaso- ja ympäristövaatimukset ovat pitäneet kunnallistekniikan rakentamista vilkkaana. Maa- ja vesirakentamisen osuus on kuitenkin 1950- ja 1960-luvulta laskenut suurten voima- ja liikenneverkon perusrakennelainvestointien valmistumisen jälkeen. Viime vuosikymmenien vähäiset tieinvestoinnit näkyvätkin Länsi-Eurooppaan verrattuna heikkotasoisena tiestönä, joka ei ole kehittynyt liikenteen kasvua vastaavalla tavalla varsinkaan ns. ruuhka-Suomen alueella.

1950-luvun laskusuhdanteissa julkinen valta käytti julkisia rakennustöitä suhdanteita tasaavina työttömyystöinä. Niiden tarve oli 1960-luvun ja 1970-luvun alun hyvinä vuosina vähäisempi. Työttömyyden hoidossa siirryttiin tässä vaiheessa myös muihin keinoihin - työttömyyskorvauksiin, koulutukseen ja uudelleen koulutukseen. Viime aikoina julkisen vallan rakennushankkeet ovat jälleen olleet työvoimapolitiikankin väline.

TUOTTAVUUDEN MERKITYS KASVAA

Bruttokansantuotteen keskimääräiseksi vuo-tuiskasvuksi on laskettu noin kolme prosenttia vuodessa, mutta työ-panos kasvoi vajaan prosentin vuodessa. Tämä on mahdollista koska, työn tuottavuus on parantunut; tuotanto työntekijää tai työtuntia kohden on noussut.

Tuottavuudesta puhuttaessa tarkoitetaan yleisemmin ns. työn rajatuottavuutta, joka on tuotannon kasvu työpanoksen lisäykseen verrattuna. Työn rajatuottavuutta laskettaessa oletetaan muiden tuotannontekijöiden määrät muuttumattomiksi. Käytännössä tuottavuus lasketaan usein havainnoista, joihin vaikuttavat kaikkien tuotannontekijöiden muutokset.

On tavallista ajatella, että tuottavuuteen vaikuttaa teknologinen muutos. Uudet tuotantomenetelmät parantavat työtulosta aikayksikössä. Tämän lisäksi tuottavuuteen vaikuttaa myös pääomapanosten lisäys työntekijää kohden, työvoiman laadun - koulutuksen, kokemuksen ja terveydentilan - paraneminen, tuotannon suunnittelu, tuotekehittely, tuotannon skaala-tuotot, tuotannon rakennemuutokset ja talouden toimintaedellytysten parantuminen kuten resurssien liikkuvuuden helpottuminen ja institutio-naalisten esteiden vähentyminen.

Työn tuottavuus kasvoi Suomessa 1860-1988 keskimäärin 2,1 % vuodessa (taulukko 22). BKT:n kolmen prosentin vuotuiskasvusta 128 vuoden taloudellisessa kehityksessä tuottavuus vastasi kahdesta kolmas-osasta ja työpanoksen kasvu yhdestä kolmanneksesta. Tuottavuuden kasvu on siis vaikuttanut erittäin merkittävästi maamme taloudelliseen kehitykseen.

Tuottavuuden kasvu on kansantuotteen kasvun tavoin kiihtynyt siten, että nousu on ollut nopeimmillaan toisen maailmansodan jälkeen Vuoden 1974 jälkeen sekä tuottavuuden että BKT:n kasvu hidastuivat edeltäviin vuosikymmeniin verrattuna. Kuitenkin tuottavuuden vuotuis-nousu oli edelleen noin 2,5-kertainen verrattuna vuosien 1860-1950 keskimääräiseen tuottavuuden kehitykseen.

Kuten taloudellisen kasvun myös tuottavuuskehityksen nopeutumisen selvää käännekohtaa on vaikea löytää. Tuottavuuskehityskin pysyi

vaatimattomana niin kauan kuin kokonaiskasvu oli vähäistä. Vain harvojen kapeiden toimialojen tuottavuus kasvoi nopeasti teollistumisen alkuvaiheessa. Myös pääoman kertyminen työntekijää kohden oli hidasta. Koko talouden kehityksessä tämä merkitsi tuottavuuden vähittäistä paranemista ja kiihtymistä modernin tuotannon leviämisen myötä.

Tuottavuuden merkitys BKT:n kasvutekijänä on jatkuvasti lisääntynyt. Vielä vuosien 1860-1890 tuotannon lisäys perustui enemmän työvoiman lisäämiseen kuin tuottavuuden kasvuun (taulukko 22). Voidaan puhua ekstensiivisestä kasvusta. Vuoden 1890 tienoilta lähtien työn tuottavuus alkoi nousta rauhan aikoina nopeammin kuin työpanos. Siirryttiin intensiiviseen kasvuun. Maailmansotien aikana tuottavuus laski, koska mm. kulunutta koneistoa ei voitu uusida ja työpanosta oli lisättävä alentuneenkin tuotannon aikaansaamiseksi. Vuoden 1960 jälkeen tuottavuuden kasvu on jopa ylittänyt BKT:n keskimääräisen kasvun, kun työpanos (työtunteina mitattuna) on jonkin verran alentunut.

Maittaiset tuottavuuserot ovat olleet huomattavia, kuten nähdään taulukosta 23. Yhdysvallat on ollut johtava maa, mutta erot ovat yleensä kaventuneet 1900-luvun kuluessa. Suomi on edelleen varsin paljon jäljessä näitä johtavia teollisuusmaita. Suhteen pysyminen vakaana 1900-luvun alkupuolella, merkitsee sitä, että tuottavuuden kasvu Yhdysvalloissa ja Suomessa oli yhtä nopeata, vaikka se absoluuttisesti oli Suomessa vain kolmanneksen Yhdysvaltain tuotannosta työtuntia kohden. Vuoden 1950 jälkeen tuottavuuden kasvu Suomessa on ollut nopeampaa kuin Yhdysvalloissa, koska absoluuttinen ero on kaventunut. Taulukon muiden maiden kiinnittäminen merkitsisi Suomelle niitä nopeampaa tuot-

Taulukko 22. Bruttokansantuotteen, työpanoksen ja työn tuottavuuden kasvu 1860–1988, prosenttia vuodessa

	BKT tuotanto- kustannus- hintaan	Työ- panos	Tuottavuus	Työpa- noksen osuus BKT:n kasvusta	Tuottavuuden osuus BKT:n kasvusta
1860–1890	2,2	1,2	0,9	55	45
1890–1928	2,8	1,3	1,4	48	52
1928–1960	3,5	1,1	2,3	32	68
1960–1988	3,9	-0,3	4,0	-4	104
1860–1988	3,0	0,8	2,1	30	70

Lähde: Hjerpe 1988.

Huom. Voidaan osoittaa, että bruttokansantuotteen muutos on likimain yhtä suuri kuin työllisyyden ynnä tuottavuuden muutos.



*Muutokset maatalouden työmenetelmissä
1920-luvulta 1960-luvulle olivat melko vähäisiä. Tällainen
näkymä hallitsi pientilan heinäntekoa 1960-luvulle asti.
Kuva: Museovirasto (kuv. Sirkka Husso 1964)*



*Viime vuosikymmeninä maatalous
on nopeasti koneistunut. Paalikuormaa
peruutetaan latoon Juvalla.*

tavuuskehitystä, ja tässä epäilemättä on mahdollisuuksia tuottavuuden kasvattamiseen edelleen.

Teollisuudessa nopeinta.

Tuottavuuden kasvu on ollut nopeinta teollisuudessa, koko ajanjaksona 1860-1988 keskimäärin 2,9 % vuodessa, ensimmäisen maailmansodan jälkeen rauhan aikana jopa 4,3-4,7 % vuodessa. Tämä ylittää selvästi muiden toimialojen kehitysvauhdin (taulukko 24).

Teollistumiseen onkin vanhastaan liitetty sekä teknologian kehitys että tuottavuuden kasvu. Teollisen vallankumouksen keskeisiksi tekijöiksi on usein tiivistetty höyrykone, kutomakone ja putlaus. Olennaisempaa on kuitenkin ollut tuotantoteknologian ja tuotantopanosten käytön vähittäinen sopeuttaminen tuotannon pullonkaulojen avaamiseen.

Alkutuotannossa oli tyytyminen puolen prosentin tuottavuuden kasvuun vuosina 1860-1890. Tuottavuuden kasvu kuitenkin kiihtyi siellä niin, että vuosina 1974-1988 saavutettiin 4,5 prosentin kasvuvauhti, mikä oli lähes yhtä suuri kuin teollisuudessa. Vuosina 1860-1988 alkutuotannon tuottavuus kohosi keskimäärin 1,6 % vuodessa. Samalla sen tuotanto nousi 0,8 % vuodessa. Maataloudesta on siten irronnut työvoimaa muiden toimialojen käyttöön tuotannon silti kasvaessa.

Taloustieteen 1800-luvun alkupuolen klassikko David Ricardo ennusti, että vähenevät tuotot maataloudessa ovat väistämättömiä, kun heikompilaatuista maata joudutaan ottamaan käyttöön. Tämä ennustus ei näytä toteutuneen ainakaan Suomessa tällä tarkastelujaksolla. Maataloudessa on voitu koneistamalla, keinolannoitteilla ja viljelylajikkeiden jalostami-

Taulukko 23. Maittaisia tuottavuusvertailuja 1900-1986 BKT/työtunti, Yhdysvaltojen BKT/työtunti = 100

	1900	1913	1950	1973	1986
Suomi	30	31	30	55	65
Ruotsi	41	41	46	72	76
Japani	16	17	13	40	51
Ranska	41	41	38	67	89
Saksan It*	49	48	29	64	79
Iso-Britannia	82	74	54	64	75
Belgia	63	58	40	62	90
Yhdysvallat	100	100	100	100	100

Lähde: Maddison 1989.

* 1900, 1913 Saksa

sella nostaa tuottavuutta merkittävästi.

Käytettävissä ollut tutkimusmateriaali on ollut sen laatuista, että muiden toimialojen kuin teollisuuden ja maatalouden tuottavuustietojen luotettavuus on varsin epävarma ainakin 1950-luvulle saakka. Lisäksi monien palvelujen, julkiset palvelut etunenässä, tuottavuuden laskenta on periaatteessakin erittäin hankalasti toteutettavissa.

Karkeiden arvioiden mukaan rakennustoiminnan ja yksityisten palvelujen, liikenteen, kauppajen, pankkien ja vakuutustoiminnan tuottavuus näyttäisivät olleen samaa suuruusluokkaa kuin alkutuotannon tuottavuus.

Rakennemuutoksesta lisää tuottavuutta

Toimialoittain on ollut eroja tuottavuuskehityksen nopeudessa mutta myös tuottavuuden tasossa. 1800-luvun lopulla palvelut olivat se toimiala, jossa tuotanto työllistettyä kohden oli keskimäärin korkein, mutta 1900-luvulla teollisuus on ottanut selvästi tämän paikan. Maataloudessa tuotanto työntekijää kohden on ollut koko ajan alhaisin.

Kun talouden rakennemuutoksessa tuotantoresursseja, työtä ja pääomaa, on siirtynyt alkutuotannosta korkeamman tuottavuuden toimialalle teollisuuteen tai palveluihin, myös näiden siirtyneiden tuotantoresurssien tuottavuus on noussut. Lisää tuottavuutta talouteen on tullut paitsi toimialojen sisällä tapahtuneen tuottavuuskehityksen seurauksena myös tämän rakennemuutoksen tuloksena.

Rakennemuutoksen vaikutusta tuottavuuden kasvuun voidaan tarkastella hypoteettisesti laskemalla koko kansantalouden tuottavuus siten,

Taulukko 24. Tuottavuuden kasvu toimialoittain 1860-1988, prosenttia vuodessa

	Alku- tuotanto	Teollisuus	Rakennus- toiminta	Yksityiset palvelut	Koko BKT
1860-1890	0,5	2,5	1,1	0,5	0,9
1890-1913	1,1	1,9	2,9	0,4	1,7
1920-1938	1,9	4,3	1,8	1,9	2,8
1946-1960	2,8	4,7	1,8	2,7	3,6
1960-1974	3,5	4,5	3,9	4,1	4,6
1974-1988	4,5	4,7	1,9	3,2	3,4
1860-1988	1,6	2,9	1,7	1,2	2,1

Lähde: Hjerpe 1988.

että oletetaan muuttumaton toimialarakenne ja verrataan tätä toteutuneeseen tuottavuuskehitykseen.

Rakennemuutoksesta saatua tuottavuuden kasvua voitaisiin nimittää vaikkapa tuottavuuden rakennesiirtymävoitoksi. Sen suuruus riippuu rakennemuutoksen nopeudesta, toimialojen välisistä tuottavuuden tasoeroista (suhteellisesta tuottavuudesta) ja tuottavuuden muutoksesta.

Toimialajaolla alkutuotanto, jalostus, palvelut saadaan rakennemuutoksesta johtuneeksi tuottavuuden kasvuksi:

1860-1890	29%
1890-1913	42 %
1920-1938	27
1946-1960	17
1960-1974	24%
1974-1985	-8%
1860-1985	25%

Tässä lasketun rakennemuutoksen merkitys tuottavuuden kasvussa on koko tarkasteluajanjaksona ollut neljänneksen verran. Suurimmillaan toteutuneen ja hypoteettisen tuottavuuden ero oli vuosina 1890-1913, jolloin rakennemuutos ensimmäisen kerran kiihtyi voimakkaan, suhteellisen tasaisen taloudellisen kasvun johdosta. Nopea rakennemuutos 1920-luvulla johti myös suuriin tuottavuusvoittoihin, joita rakennemuutoksen pysähdys 1930-luvulla puolestaan vähensi. Toisen maailmansodan jälkeen maatalouden asutustoiminnan vilkkaus piti hypoteettisen ja toteutuneen tuottavuuden eron suhteellisen pienenä, sillä tuottavuus pienillä uusilla maataloilla pysyi kauan alhaisena. Rakennemuutoksen kiihtyminen 1960- ja 1970-luvulla kasvatti eroa taas selvästi.

Vastaavantyyppiset myöhäiset rakennemuutokset esim. Itävallassa ja Japanissa ovat vielä toisen maailmansodan jälkeen kasvattaneet tuottavuuslukuja, kun aiemmin teollistuneissa maissa tällaiset tuottavuuden rakennesiirtymävoitot on saatu pääosin jo 1800-luvulla ja 1900-luvun alkupuoliskolla.

Laskelman hypoteettisuus käy ilmi negatiivisesta luvusta vuosille 1974-1985. Sen mukaan rakennemuutos olisi johtanut alhaisempaan tuottavuuden kehitykseen kuin vastaava toimialoittainen kasvu ilman rakennemuutosta. Tämä johtuu siitä, että alkutuotannon tuottavuuden kehitys oli nopeaa, koska alityöllistettyä työvoimaa saattoi siirtyä sieltä edelleen pois. Muuttamalla tarkasteluajanjaksoja tai toimialajaottelua saataisiin todennäköisesti vähän toisenlaisia tuloksia. Tähän laskelmaan onkin siksi suhtauduttava varauksin ja pidettävä tuloksia karkeasti suuntaa antavina. Laskelmasta ei myöskään saada tietoa toimialojen

sisällä tapahtuneiden rakennemuutosten vaikutuksista, vaan ne ovat mukana toimialan tuottavuuskehityksessä. Niiden merkitys on ilman muuta ollut myös huomattava.

YKSITYINEN KULUTUS - ELINTASO

Yksityinen kulutus on jokaista ihmistä lähellä oleva elintason osoitin. Elintaso ei tietenkään ole sama kuin kulutettujen tavaroiden ja palvelusten arvo. Yksityisen kulutuksen lisäksi elintasoon vaikuttaa olennaisesti myös mm, julkisen kulutuksen taso ja koostumus. Rahamääräinen kulutus mittaa elintason saavuttamiseksi tarvittavia kustannuksia mutta ei tarpeentyydytyksen tasoa.

Yhdistyneiden Kansakuntien hyväksymä elintason määritelmä on varsin laaja-alainen ja käsittää sellaiset elämänpiirin osa-alueet kuin terveys, ravitsemus ja kulutus, asunto, sivistys, työllisyys ja työolot, vaatetus, sosiaaliturva, virkistys ja viihdytys sekä ihmisoikeudet. Näiden yksiselitteinen mittaaminen onkin sitten vaikeata ellei mahdotonta.

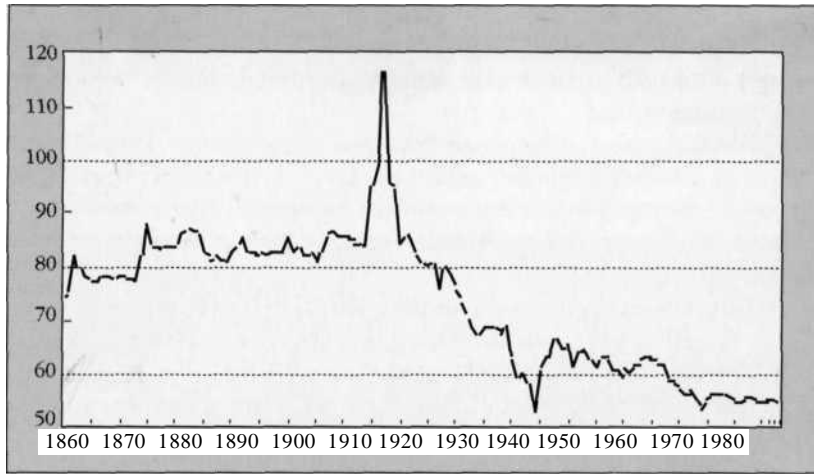
Tilastolukuina katsottuna yksityisen kulutuksen volyymi kasvoi vuodesta 1860 nykypäivään keskimäärin 3,0 % vuodessa. Henkeä kohden laskettuna kasvu oli 2,2 % vuodessa (taulukko 25). Yksityiseen kulutukseen käytettiin henkeä kohden 47 500 mk vuonna 1988. Vuonna 1860 tähän tarkoitukseen oli käytettävissä vajaa 3 000 mk vuoden 1988 rahanarvon mukaan laskettuna.

Yksityisen kulutuksen suhde koko bruttokansantuotteeseen on pitkän

Taulukko 25. Yksityinen kulutus henkeä kohden 1860-1988.

	Indeksi 1926 = 100	Kasvu %, V
1860	36	
1890	57	1.5
1913	94	2.2
1920	78	-2,6
1938	133	3.0
1946	121	-1.2
1960	220	4,4
1974	413	4,5
1988	590	2,6

Lähde: Hjerppe 1988.



Kuria 10. Yksityisen kulutuksen osuus bruttokansantuotteesta markkinahintaan 1860-1988, prosenttia. Lähteet: Hjerpe 1988; Taloudellinen katsaus 1989.

ajan kuluessa laskenut (kuvio 10). Se oli runsas neljä viidesosaa 1800-luvun loppuvuosikymmeninä, kun se nykyisin on vähän yli puolet. Tässäkin on siis tapahtunut tuotantorakenteen muutokseen verrattavissa oleva suuri rakennemuutos. Edellä nähtiin investointien lisääntyneen suhteessa bruttokansantuotteeseen. Toinen sektori, joka on kasvanut bruttokansantuotetta nopeammin on julkinen sektori (ks. myöh.). Julkinen kulutus on kasvanut osittain yksityisen kulutuksen kustannuksella, kun ennen yksityisesti tuotettuja palveluja (terveydenhoito, koulutus) on siirtynyt julkisen vallan hoidettavaksi.

Se seikka, että yksityinen kulutus ja bruttokansantuote henkeä kohden ovat kasvaneet yhtä nopeasti, mutta yksityisen kulutuksen osuus on laskenut, vaatii lähempää tarkastelua. Osuuteen vaikuttaa kiinteissä hinnoissa lasketun volyymin lisäksi kummankin erän hintakehitys. Ja näissä on eroa: yksityisen kulutuksen hintaindeksi, elinkustannusindeksi

on noussut hieman hitaammin kuin bruttokansantuotteen hintaindeksi. Tämä johtuu siitä, että bruttokansantuotteen hintaindeksiin vaikuttavista hinnoista työvaltaisten hyödykkeiden hinnat ovat nousseet enemmän kuin monien kulutustavaroiden hinnat. Suuren työpanoksen vaativia, suhteellisesti kallistuneita tuotteita ovat mm. rakennukset ja palvelut. Kulutustavaroissa taas on paljon teollisesti valmistettuja massatuotteita, joiden hinnat ovat tuottavuuden paranemisen vuoksi suhteellisesti laskeneet. Halventuneita massatuotantotavaroita ovat mm. vaatteet, kengät

sekä muut sekalaiset teollisuustuotteet. Elintarvikkeista liha- ja maitotaloustuotteet ovat suhteellisesti kallistuneet, kun taas esim. sokeri ja sokeria sisältävät tuotteet ovat halventuneet mm. niiden verotuksen vähenemisen vuoksi.

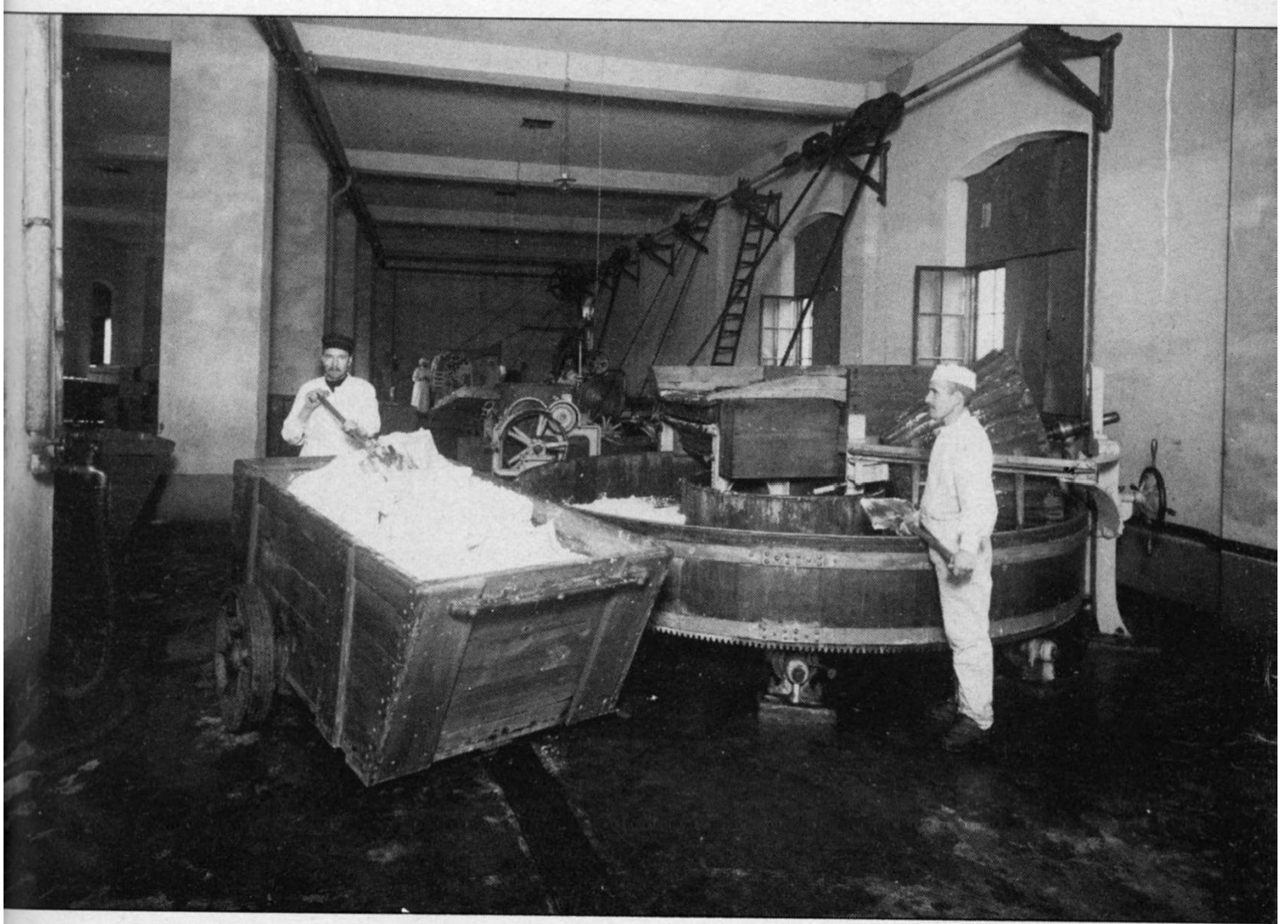
Kulutusrakenteen muutoksen syitä ovat tulojen kasvu, kaupungistuminen ja kaupallistuminen, tekninen kehitys (uudet tuotteet) sekä elinkeino- ja ammattirakenteen muutos. Uudistuneet elinolosuhteet ovat luoneet erilaisia tarpeita, tulojen kasvu puolestaan niiden tyydytysmahdollisuuksia.

Kulutus nousee - ei takaiskuitta.

Nopeasta keskimääräisestä kasvusta huolimatta ajanjaksoon on sisällynyt useita pitkiä kausia, jolloin kulutus henkeä kohden on alentunut. Hyvinä aikoina on näiden vastapainoksi voitu nauttia nopeasta elintason noususta. Yksityisen kulutuksen vaihtelut ovat olleet suuria, ja elintaso on ollut varsin haavoittuvainen. Erityisesti sota-ajat ovat olleet kulutustavaroiden saannin kannalta vaikeita. Myös kadot tai Suomea koskettaneet kansainväliset suhdannelaskut ovat aiheuttaneet jyrkkiäkin laskuja henkeä kohden laskettuun yksityiseen kulutukseen. Tällöin reaalitytulot ovat laskeneet ja kulutusmahdollisuudet kaventuneet tästä syystä, vaikka tavaroita on yleensä ollut tarjolla.

Ensimmäisen maailmansodan vaikutus yksityiseen kulutukseen oli suorastaan tuhoisa. Kansalaissodan vuonna 1918 kulutus laski alimmalleen ja se oli silloin kolmanneksen vuoden 1913 tason alapuolella. Sotaa edeltänyt per capita -taso saavutettiin vasta vuonna 1923. Elintarviketilanne oli erityisen huono venäläisen viljan tuonnin romahdettua, ja oli turvaututtava ruuan säännöstelyyn. Suurimpien kaupunkien vaikea ravintotilanne lienee ollut yksi kansalaissodan syitä. Palkat eivät pysyneet inflaation perässä, ja monien ammattiryhmien reaalitypalkat laskivat pahentamalla kulutustilannetta.

Toisen maailmansodan kulutusshokki jäi vähäisemmäksi, vaikka epäilemättä tilanne oli vaikea silloinkin. Ovathan tarinat lainkuuliaisista kansalaisista, jotka olivat hätää kärsimässä, koska kieltäytyivät mustan pörssin palveluksista, varsin tavallisia. Varsinaista pulaa elintarvikkeista oli kuitenkin vain kaupungeissa. Pahempi lienee ollut muiden kulutustavaroiden puute tai korviketavaroiden - paperikenkien, paperilakanoiden, sillasukkien jne. - kehnolaatu. Alimmillaan vuonna 1944 yksityinen kulutus henkeä kohden laski neljänneksellä sotaa edeltäneen tason



*Elintason nousun myötä
vaatimattomat tehdastuotteet alkoivat korvata kotona tehtyjä
tuotteita. Tätä tuotantoa edustaa kuvassa näkyvä
Saippua- ja Margariinitehdas Kokos Oy.
Kuva: Helsingin kaupunginmuseo (kuv. Eric Sundström)*

alapuolelle. Tuonnin ja tuotannon supistuessa sekä suuntautuessa sotatarkoituksiin syntyi pulaa paitsi elintarvikkeista ja vaatteista myös esim. polttoaineista ja sähköstä. Kulutusta oli jälleen säännösteltävä. Sotaa edeltäneen tason saavuttaminen ja ohittaminen kesti vuoteen 1948, ja viimeisten kulutustavaroiden säännöstelystä päästiin vasta 1952.

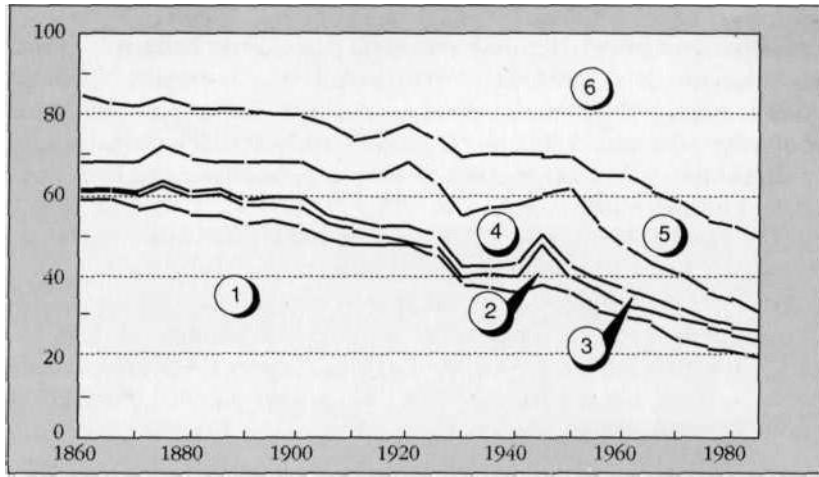
1860-luvun pahimpana katovuotena 1867 yksityinen kulutus laski arvioiden mukaan 13 %, mutta väestön vähenemisen vuoksi lasku oli vain 8 % henkeä kohden. Lasku vaikuttaa suhteellisen vähäiseltä verrattuna kadon aiheuttamaan suureen tuhoon, liikakuolemiin nälän ja tautien uuvuttamina. On tietenkin mahdollista, että laskelmissa on puutteita – ne perustuvat hyvin vajavaisiin tietoihin kulutuksen rakenteesta ja kehityksestä. Toisaalta tässä saattaa heijastua ajanjakson absoluuttisesti alhainen elintaso — suuri osa väestöä eli normaalivuosiinkin toimeentulominimin rajoilla. Pohjois-Pohjanmaalla, Kainuussa, Pohjois-Savossa ja Pohjois-Karjalassa köyhin väestö käytti normaalivuosiinkin hätäravintoa. Suhteellisen pienikin kulutusmahdollisuuksien lasku vie silloin kriisitilanteeseen. Puute kohdistui kaikkein keskeisimpään elintarvikeryhmään, viljaan, jota ei itse asiassa osattu korvata muulla, vaan vanhaan tapaan vietiin voita ja lihaa. Viljavajaus oli arviolta kolmannes tarpeesta. Lisäksi alueelliset satoerot olivat suuria.

Rauhanaikaisista kulutuksen laskuista 1930-luvun lama oli vaikein. Kulutus putosi pahimmillaan 16 %. Lamaa edeltänyt taso ylitettiin niukalti vasta vuonna 1936. Yksityinen kulutus oli lamassa kahdeksan vuotta. selvästi pitempään kuin tuotanto tai vienti. 1870-luvun suuri lama pysäytti yksityisen kulutuksen kasvun kymmeneksi vuodeksi; muut lamat ovat vaikuttaneet selvästi lyhyemmän aikaa. Toisen maailmansodan jälkeen yksityisen kulutuksen kehitys on ollut nopeampaa ja tasaisempaa kuin ennen. Tästä huolimatta muutaman prosentin kulutuksen laskuja on nähty lamavuosina, jolloin myös työttömyys on ollut suurta.

Toimeentulominimistä hyvinvointiin

Selvästi yli puolet yksityisestä kulutuksesta meni ravintoon 1860-luvulla (kuvio 11). Toinen suuri kulutuserä oli asuminen, jonka osuus oli yli 15 %. Yhteensä nämä välttämättömyydet veivät kulutusbudjetista kolme neljäsosaa. Loppu jäi juomille, tupakalle, ostovaatteille ja muulle.

1800-luvun loppupuolella voimistunut tehdasteollisuus toi markkinoille uusia, suhteellisen halpoja tuotteita, ja maaseudulle perustetut kaupat helpottivat niiden jakelua. Käsityöläisten tuotteetkin tulivat tulojen



Kuvio 11. Yksityisen kulutuksen jakautuma joka viides vuosi 1860-1985, prosenttia

1 Elintarvikkeet

2 Juomat

3 Tupakka

4 Vaatetus ja jalkineet

5 Asuminen, valo ja lämpö

6 Muu yksityinen kulutus

Lähde: Hjerpppe 1988.

nousteissa ja käteisen rahan yleistymässä yhä useampien ulottuville. Ateriointi muuttui ruokavalion monipuolistuessa. Kahvi ja sokeri yleistyivät useissa talouksissa jokapäiväisiksi.

Yleensä tulotason noustessa elintarvikkeiden osuus kulutuksesta laskee (ns. Engelin laki). Suomessa ravinnon osuus laski lähes kolmesta viidenneksestä alle viidennekseen 1860-1988. Itse asiassa lasku on ollut tätäkin suurempi, sillä kaupallistuminen ja kaupungistuminen ovat lisänneet elintarvikkeiden hintoihin jalostus-, kuljetus- ja jakelukustannuksia, jotka omavaraistaloudessa niistä puuttuivat. Ruotsin ja Yhdysvaltain aineiston perusteella on arvioitu, että näitä kustannuksia oli 1800-luvun lopulla kolmannes ruuan hinnasta. Toisen maailmansodan jälkeen osuus Yhdysvalloissa oli jo yli puolet.

Väestön päivittäinen ravinnon kulutus oli 1860-luvun normaalivuosi-
na noin 2400 kaloria. 1900-luvun alussa se oli noussut puolitoistakertai-
seksi, 3600 kaloriin. Nämä ovat kuitenkin karkeita arvioita, joiden tekoa
vaikeuttaa se, että ei tiedetä, minkä verran viljaa käytettiin rehuksi. Lisäksi
viljan pilaantuminenkin oli merkittävää.

1970-luvulla keskimääräinen kalorikulutus oli suunnilleen sama kuin

vuosisadan alussa: reilut 3000 kaloria. 1800-luvun lopulla vilja ja muut kasvikunnan tuotteet, lähinnä juurekset ja palkokasvit, hallitsivat suomalaista ruokavaliota. Niistä saatiin kaksi kolmasosaa energiasta, eläinkunnan tuotteista yksi kolmannes. Vuonna 1980 kasvikunnan ja eläinkunnan tuotteiden jakautuma oli puolet ja puolet - viljatuotteiden tilalle oli tullut maitotuotteita ja lihaa, kasviksissa oli siirrytty palkokasveista ja juureksista muihin vihanneksiin (taulukko 26).

Asumismenojen osuus yksityisestä kulutuksesta laski 1860-luvun 15-17 prosentista suhteellisen tasaisesti aina 1920-luvulle saakka, jolloin se oli vain noin 10 %. 1930-luvulla ja toisen maailmansodan alussa asumismenojen välttämättömyysluonne tuli jälleen esiin, kun koko yksityisen kulutuksen laskiessa asumisen osuus nousi. Vuonna 1940 voimaan tullut vuokrasäännöstely piti asumismenojen osuuden alhaisena vielä koko 1950-luvunkin. Asumisen osuus kulutuksesta on sen jälkeen merkittävästi lisääntynyt 18 prosenttiin, vaikka vuokria on tämänkin jälkeen pidetty kurissa valtiovoimien toimin. Syynä osuuden nousuun 1960-luvun alusta alkaen saattaa osittain olla laskentatavan muutos.

Asumistasossa on tapahtunut merkittävää parantumista, mikä osaltaan näkyy kulutuksen rakenteessa. Tosin meillä on varsin niukasti systemaattista tietoa asumistasosta tai sen kehityksestä 1800-luvulla. Tiedämme, että asumistiheys oli suuri ja ahtaasti asuminen tavallista. Yhden huoneen asunnoissa asui kokonaisia perheitä ja joskus vielä alivuokralaisiakin. Nykyisin asumistiheys on painunut 0,7 henkilöön huonetta kohti. 1900-luvun alussa alueelliset erot olivat valtavia. Kun Helsingissä uusiin

Taulukko 26. Eräiden ravinto- ja nautintoaineiden kulutus asukasta kohti 1880-1980.

	1880	1913	1938	1964	1980
Vilja, kg	178	220	153	99	76
Liha, kg	28	33	32	42	65
Maito, kg	108	185	299	302	238
Kurri ja piimä, kg	174	184	101	43	43
Munat, kg	0,4	2,2	2,8	9,4	11,9
Voi, kg	5,4	9,9	12,4	18,0	12,0
Margariini, kg	0,0	0,5	3,8	4,1	7,8
Peruna, kg	119	133	124	85	57
Muut kasvikset, kg	29	24	20	20	30
Sokeri, kg	4	16	33	39	38
Kahvi, paahtamaton, kg	2,2	4,3	7,2	9,6	14,1
Tupakka, valmistamaton, kg	1,6	1,4	1,1	1,4	1,7
Alkoholi 100 %, l	1,9	1,5	1,4	2,2	6,3

Lähde: Laurila 1987.



*Elintason nousu merkitsee myös
tavarantäyteä.*

kerrostaloihin asennettiin jo hissejä, maaseudulla saattoi vielä olla asuntoina maakuoppia ja turvemajoja.

Nykyiseen asuinrakentamiseen ilman muuta kuuluvat seikat, kuten lämmin vesi, olivat vasta 7:ssä ja WC 17 prosentissa asuntoja vuonna 1950. Vuonna 1985 lämmin vesi kuului varusteena melkein 9/10 asunnoista, WC vähän useampaan. Vuonna 1950 kolmessa neljäsosassa asunnoista oli sähkövalo; vuonna 1985 sähkövaloa ei ole enää varusteluettelossa mukana, koska se oletettavasti on lähes kaikissa vakituksissa asunnoissa. Vielä vuonna 1960 tyypillinen suomalainen perhe asui maalla puisessa pientalossa, 1970-luvun tyypillisin asunto oli kerrostaloasunto kaupungissa. Vaatetuksen osuus kulutusmenoista oli 1800-luvulla vajaa kymmenesosa, josta se nousi jopa 15 prosenttiin 1920- ja 1930-luvulla. Toisen maailmansodan jälkeen osuus on taas laskenut samoihin lukemiin kuin 1800-luvun lopulla. Laskuun liittyy vaatetuksen suhteellisten hintojen lasku. Sen kulutuksen volyymi on kasvanut nopeammin kuin minkään muun ryhmän kulutus.

On kuitenkin huomattava, ettei kotitekoisten tekstiilituotteiden kulutus näy luvuissa. On siirrytty täysin kotitekoisista vaatteista ensin ostolankoihin, sitten ostokankaista kotona tehtyihin tai teetettyihin ja viimeksi valmisvaatteisiin. On vaikea arvioida ostotekstiilien osuutta 1800-luvulla, vaikka vaatteiden hankkiminen teettämällä oli tietenkin mahdollista. Verka-, puuvilla-, ja pellavatehtaita oli jokunen, mutta 1800-luvun puoliväliin saakka käytettiin enemmän tuontikankaita. Sukka- ja trikotehtaita alettiin perustaa näihin aikoihin. Ensimmäiset valmisvaatetehtaat olivat paitatehtaita runsas 100 vuotta sitten; käsityöläiset olivat tosin ennenkin tehneet jonkin verran tavaraa varastoonkin. Miesten pukujen sarjatuotantoa ja jalkineiden tehdasmaista valmistusta on Suomessa harjoitettu 1800- ja 1900-luvun vaihteen tienoilta alkaen.

1880-luvulla tehdyssä kotiteollisuuskomitean mietinnössä mainitaan miesten pyhävaatteiden olleen tehdaskankaista teetettyjä. Samaan aikaan alkoi varsinkin nuoremmilla naisilla olla kotitekoisten arkivaatteiden lisäksi yksi musta leninki ostetusta villakankaasta. Myös tehdasvalmisteinen puuvillakangas alkoi tähän aikaan olla kaikkien ulottuvilla.

Juomien ja tupakan osuudet kulutusmenoista ovat molemmat olleet koko ajan pieniä mutta lisääntyneet jatkuvasti. Juomien osuus yksityisessä kulutuksessa oli erityisen suuri 1940-luvun sotavuosina ja heti sodan päättymisen jälkeen juomien suhteellisten hintojen korkeuden vuoksi. Juomien osuudessa näkyy lisäksi kulutuksen vähäisyys kieltolain aikana 1919-1932 sekä osuuden kääntyminen kasvuun keskioleen tultua elintarvikeliikkeisiin vuonna 1968.

Tulojen kasvu muuttaa kulutusrakenteita

Tulojen kasvaessa välttämättömyysmenojen osuus on luenut, ja on ollut mahdollista siirtää kulutusta kestävien kulutustavaroiden kuten huonekalujen ja kodin koneiden hankintaan mutta myös matkustamiseen, koulutukseen, terveydenhoitoon, virkistykseen ja huvituksiin. Lähes puolet kulutusmenoista käytetään nykyisin näihin vähemmän välttämättömiin tavariin ja palveluksiin, kun 1860-luvulla niihin käytettiin vain noin yksi kuudesosa. Osuuden nousun ovat katkaisseet lamat ja sota-ajat, jolloin kaikenlainen yllisyys on saanut väistyä välttämättömän tieltä. 1800-luvun lopulla asumisen ja 1900-luvulla elintarvikkeiden kulutusosuuden lasku ovat erityisesti antaneet tietä muulle kulutukselle.

Muun kulutuksen osuuden kasvu on merkki elintason merkittävästä paranemisesta. Maailmansotien välisenä aikana kulutustavaroita ja palveluja tuottavien pienten yritysten lukumäärä kasvoi. Perustettiin esimerkiksi pieniä paikallisia virvoitusjuoma- ja makkaratehtaita. Kestokulutustavarat ovat kasvattaneet osuuttaan eniten ja nimenomaan viimevuosikymmeninä (taulukko 27). Niinpä mm. sähkökäyttöiset kodinkoneet, joista sähkökattilat ja silitysraudat ainoina yleistyivät jossain määrin jo sotien välillä, ovat 1950-luvulta lähtien tulleet yhä useampien kotitalouksien ulottuville. Jääkaapit, pölynimurit, pesukoneet, puhelimet, radiot ja televisiot ovat tavallisia lähes kaikissa kotitalouksissa. Oma autokin on kolmella viidesosalla.

Kansainväliset vertailut osoittavat yksityisen kulutuksen rakenteen ja kehityksen noudattaneen paljolti samanlaisia uria teollisuusmaissa, vaikka tarkka vertailu onkin vaikeata. Suomessa asumismenojen osuus näyttää olleen kansainvälisesti korkea ja esimerkiksi kestokulutustavaroiden osuus on kehittynyt muiden pohjoismaiden esimerkkiä seuraten mutta vähän niistä jäljessä. Toinen tavallinen tapa verrata kulutuseroja

Taulukko 27. Yksityisten kulutusmenojen jakautuma 1900-1988, prosenttia

	1900	1938	1964	1988
Kestokulutustavarat	1	4	8	13
Puolikestävät tavarat	14	18	16	13
Lyhytikäiset tavarat	66	51	48	36
Asuntopalvelukset	8	13	12	17
Muut palvelukset	10	15	17	21
yhteensä	100	100	100	100

Lähteet Laurila 1985: Taloudellinen katsaus 1989.

maittain on laskea joidenkin kulutustavaroiden käyttö tai tarjonta henkeä kohden kuten taulukossa 28 on tehty. Tässä tulevat tosin esille paitsi tuloerot myös eräät kulttuuriset ja politiikkaerot. Viime mainitut erot heijastuvat paitsi kulutusmäärissä myös siinä, mistä kulutuksesta tilastoja on saatavissa. Nautintoaineiden kulutus on tilastoitu varsin tarkkaan, peruselintarvikkeista on paljon vaikeampi saada tietoja.

Taulukko 28. Joidenkin kulutustavaroiden ja palvelujen kulutus ja tarjonta asukasta kohden 1985

	Suomi	Ruotsi	Belgia ja Luxemburg	Saksan It	Yhdys- vallat	Neuvosto- liitto	Turkki	Brasilia	Filippiinit
Kahvia, kg	12,3	11,0	8,0	7,5	4,4	0,2	0,1	3,7	..
Teetä, kg	0,2	0,4	0,1	0,3	0,3	0,8	2,3	0,0	..
Alkoholijuomia 100 %, l	6,6	5,3	10,7	10,8	8	5,6	1,1	..	..
Sanomalehtipaperia, kg	189	231	156	174	284	35	10	27	7
Televisiolupia, kpl/1000 as.	365	390	300	373	798*	296*	148	184*	28*
Sairaansijoja, kpl/1000 as.	15	15	9**	11	6	13	2	4	2
Lääkäreitä, kpl/1000 as.	2,3	2,5	2,6**	2	1,8	3,6	0,6	0,6	0,1

* vastaanottimia

** vain Belgia

Lähde: STV 1988.

JULKINEN SEKTORI

Julkisen sektorin nykyiset keskeiset tehtäväalueet - yleinen hallinto ja maanpuolustus, perusrakenteesta kuten teistä, satamista ja vesireiteistä huolehtiminen- koulutus ja terveydenhoito, erilaiset muut sosiaaliset sekä elinkeinojen tuki - olivat jossakin muodossa olemassa jo

1800-luvun puolivälissä—Tehtävät oli silloin jaettu valtion ja paikallisen itsehallinnon kesken. Valtio huolehti varsinaisesti keskushallinnosta, mutta sille oli myös paikallisia edustajia kuten kuvernöörit (nyk. maaherrat) ja kruununvoudit (nyk. nimismiehet) keskushallinnon toimeksiannoista huolehtimassa. Paikallista itsehallintovaltaa käyttivät kaupungeissa maistraatit ja kaupungin vanhimmat, maaseudulla seurakunnat ja pitäjänkokoukset.

Maaseudun paikallinen itsehallinto järjestettiin uudelleen 1865, kun kirkolliset tehtävät jätettiin seurakunnille ja muita tehtäviä varten säädettiin maalaiskuntien perustamisesta. Maalaiskunnissa asioista huolehtivat kuntakokous, vuodesta 1917 valtuusto, sen valitsevat luottamusmiehet ja myöhemmin myös palkatut virkamiehet. Äänioikeus määräytyi veroäyrien mukaan.

Kaupunkien hallinto uudistettiin 1875. Pääösvaltaa oli siihen asti käyttänyt kauppa ja käsityötä harjoittava porvaristo. Uudistuksen jälkeen päätösvalta oli kaupungissa asuvilla kaupunkikunnan jäsenillä (miehillä) sen mukaan, minkä verran veroäyriä heille oli määrätty maksettavaksi. Yleinen, yhtäläinen äänioikeus säädettiin kaupungeissa ja maalaiskunnissa 1917.

Myös kapitalistisen kehityksen yleiset puitteet luotiin 1800-luvun puoliväliä seuranneina vuosikymmeninä. Tällöin käynnistyi lainsäädännöllinen uudistusvaihe, jonka tavoitteena oli kehityksen jarruksi muodostuneiden merkantilistisiksi tai kameralistisiksi sanottujen rajoitusten kumoaminen. Yhteisenä piirteenä uudistuksille oli tuotannontekijöiden vapaan liikkuvuuden salliminen sekä omistus- ja sopimusoikeuden käsitteiden saattaminen vastaamaan kapitalistista toimintatapaa.

Suomessa kuten useimmissa muissakaan Euroopan maissa ei kuitenkaan voida puhua liberalistisesta talouspolitiikasta sanan varsinaisessa mielessä. "Yhteiskuntien kehitys- ja muutosprosessit eivät suinkaan

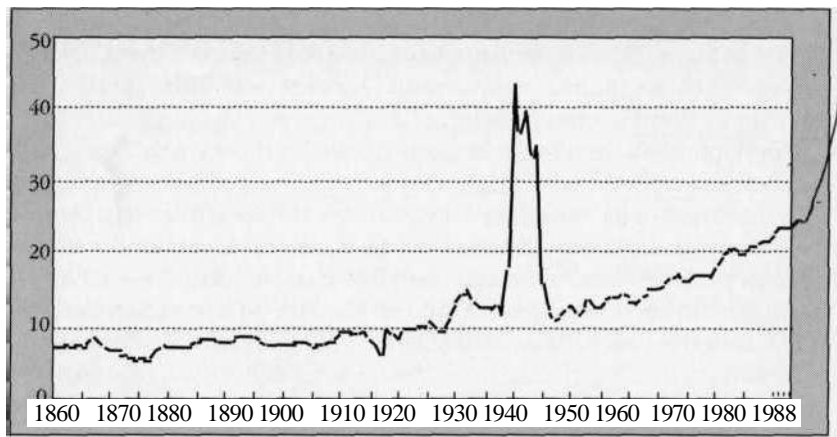
käynnistyneet ja toteutuneet pelkästään vapaiden markkinavoimien innoittamina, vaan miltei poikkeuksetta muutokseen on liittynyt julkisen vallan tietoinen toiminta", toteaa Antti Kuusterä tutkimuksessaan.

Taloudellisen kasvun edistämisestä oltiin varsin yksimielisiä, ja 1800-luvun puolivälissä se oli paljolti paitsi vesitieverkon rakentamista, suoranaista tukea teollisuudelle. Erityisesti rautateollisuus oli päätöksen-tekijöiden suosiossa - eikä ihmeikään. Olivathan raudanvalmistuksen parannukset yksi nykyaikaisen teollistumisen alkujuonteita ja vahvaa metalliteollisuutta pidettiin kansantalouden vaurauden kannalta keskeisenä. Myös muut teollisuuden alat sahausta lukuun ottamatta saattoivat saada senaatilta tai Suomen pankilta edullista lainaa, joka helposti muuttui avustukseksikin.

Sisäisissä taloudellisissa asioissa Suomen autonominen asema oli varsin itsenäinen ja Venäjästä riippumaton. Olipa Suomen ja Venäjän välillä jopa tulliraja, ja Suomen Venäjän kauppaa on totuttu käsittelemään ulkomaankaupan yhteydessä. Senaatti ja säätyvaltiopäivät saattoivat suunnitella ja toteuttaa oloja kehittävää talouspolitiikkaa pitkälti venäläisistä viranomaisista riippumattomasti, vaikka tsaarin olikin vahvistettava monet senaatin päätökset allekirjoituksellaan. Kiistämätön etu oli se, että Suomessa kerätyt verorahat pääsääntöisesti käytettiin Suomen hyväksi.

Julkisen talouden merkitystä voidaan tarkastella valtion ja kuntien kokonaismenoina, jolloin julkisen vallan kokonaismenot saadaan laske-
malla valtion ja kuntien kokonaismenot yhteen ja vähentämällä tästä kuntien saama valtionapu. Kokonaismenot sisältävät investoinnit, siirtomenot ja muut menot. Muita tapoja tarkastella julkisen Talouden suuruutta, on käsitellä esim. julkista tuotantoa, jonka arvo on tosin vaikea määritellä, koska kyseessä ovat osaksi ns. kollektiivihyödykkeet (hallinto, yleinen turvallisuus), joita ei osteta ja joilla näin ollen ei ole markkinahintaa. Julkinen tuotanto onkin päädytty mittaamaan kustannuspuolelta, palkkojen ja muiden kulutusmenojen avulla. Kuviossa 12 julkinen tuotanto sisältää yleisen hallinnon ja maanpuolustuksen, opetuksen, terveydenhoidon, muut sosiaaliset palvelukset ja liikennettä palvelevan toiminnan, mutta ei mm. teollisuuden, rakennustoiminnan ja liikenteen alalla toimivien julkisten liikelaitosten ja julkisten yhtiöiden (valtionyhtiöt eli valtioenemmistöiset osakeyhtiöt ja kuntien osakeyhtiöt) toimintaa. Nämä sisältyvät teollisuuteen ym. vastaaviin toimialoihin.

Julkisen tuotannon ja kulutuksen lisäksi julkinen valta vaikuttaa talouteen monin muinkin tavoin. Näitä ovat tulojen jakautumaan vaikuttaminen verotuksella ja siirtomenoilla (kuntien valtionavut, erilaiset tukipalkkiot, sosiaaliset tulonsiirrot kuten lapsilisät, kansaneläkkeet, sairausvakuutus- ja työttömyyskorvaukset ja lainoilla sekä talouden



Kuvio 12. Julkisen tuotannon osuus bruttokansantuotteesta tuotantokustannushintaan 1860-1988, prosenttia. Lähteet: Hjerppe 1988; Kansantalouden tilinpi-to 1989.

säätely lainsäädännöllä). Yhteisellä nimellä valtion taloudellisen toiminta- osallisturnista sekä talouden säätelyä nimitetään talouspolitiikaksi. Hallitsijan; säätyjen tai kansanedustuslaitoksen poliittinen päätöksenteko edeltää valtion taloudellisia toimia.

Kouluja ja rautateitä.

Ennen ensimmäistä maailmansotaa rautateiden rakentaminen ja koulujär- jestelmän luominen olivat yleisen hallinnon ohella tärkeimmät valtion menoja vaativat tehtävät. Ensimmäinen rautatien pätkä valmistui 1862 Helsingistä Hämeenlinnaan, ja se lyhensi kahden päivän hevoskyytimat- kan muutamaan tuntiin. Kuten monissa muissakin Euroopan maissa valtio otti rakentaakseen pääosan suurista investointeja vaatineesta rautatiever- kosta. Tätä varten hankittiin lainoja keskieuropalaisista pankeista.

Teollisuuden tukea vähennettiin 1860-luvun kuluessa ja siirryttiin enemmän tukemaan maanviljelyä ja liikennettä lainoin ja avustuksin.

Vuonna 1865 säädettiin kansakoulujen perustamisesta, ja tämän seurauksena vuosisadan vaihteeseen mennessä vastuu alkeisopetuksesta siirtyi asteittain seurakunnilta kaupunki- ja maalaiskunnille. Valtion panos oli tässä vaiheessa ratkaiseva varsinkin maaseudun kouluverkon luomisessa. Valtio lainoitti koulurakennukset ja maksoi osan opettajien

palkasta, vaikka kansakoulun pito oli varsinaisesti kuntien tehtävä. Tämän lisäksi valtio rahoitti korkeakouluopetuksen (Helsingin yliopisto), perusti oppikouluja, tuki yksityisiä oppikouluja ja uudisti ammatillisen-opetuksen 1880-luvulta lähtien.

Autonomian aikana valtion menotaloudelle oli merkitystä sillä, että puolustusmenot olivat vähäiset, koska Suomessa oli oma suhteellisen pieni sotaväki vain 1880- ja 1890-luvulla. Maassa oleva venäläinen sotaväki merkitsi kansantalouden kannalta tuloa, koska sen kuluttamia tarvikkeita hankittiin Suomesta. Sortokausina vuodesta 1902 lähtien maksettiin, tosin vastahakoisesti, laittomina pidettyjä korvauksia Venäjälle Suomen vapauttamisesta sotaväen ylläpidosta. Nämä ns. sotilasmiljoonat eivät kuitenkaan vastanneet sitä, mitä armeijan ylläpito olisi valtiolle maksanut. Valtion menotalouteen jäi näin ollen "tilaa" yhteiskunnan perusinvestointeihin, liikenteeseen, koulutukseen sekä terveydenhoitoon, sosiaalitoimeen ja elinkeinotukeen.

Kuntien kulujen painopiste oli 1860-luvulta ensimmäiseen maailmansotaan saakka kaupungeissa ja siellä hallinnossa. Muita merkittäviä menoeriä kaupungeissa olivat köyhäinhoitomenot ja kasvavat koulumenot. Kaupunkeihin alettiin perustaa kansakouluja vasta 1870-luvulla muun muassa siitä syystä, että kaupungeissa oli vanhastaan jonkin verran sekä yksityisiä että valtion kouluja. Kaupunkien talouden rasituksena oli autonomian aikana sotaväen majoitus, joskin valtio korvasi sen jälkikäteen. Lisäksi kaupungit ylläpitivät mm. palokuntaa, joka oli hyvin tarpeellinen tuon ajan tiheästi rakennetuissa puukaupungeissa.

Maaseudulla hallinto hoidettiin pitkään pääasiassa luottamustehtävinä. Suurin menoerä 1860-luvulla oli sosiaalihuolto, sen ajan kielenkäytössä vaivaishoito. Vaatimaton sosiaalihuolto hoidettiin pääasiassa avustuksina ja sijoitushoitona. Hoidon tarpeessa olevat sijoitettiin eräänlaisessa huutokaupassa vuosittain taloihin, jotka suostuivat ylläpitämään nämä "huutolaiset" halvimalla hinnalla. 1880-luvulta lähtien alettiin perustaa kunnalliskoteja, joita nimitettiin aluksi vaivaistaloiksi tai -majoiksi. Ne **saivat** monin paikoin erittäin huonon maineen hoidon alkeellisuuden ja kovan kurin vuoksi.

Vuoden 1865 jälkeen maalaiskunnat perustivat kansakouluja, monessa kunnassa vastahakoisesti. Koulumenot olivatkin maalaiskuntien suurin menoerä 1900-luvun alussa ennen sosiaalimenoja.

Maassa oli vanhastaan valtion kustantama piirilääkärijärjestelmä ja muutamia sairaaloita. Koko maassa oli lääkäreitä vuonna 1860 alle 100 eli yksi lääkäri lähes 20 000 henkeä kohden. Vuonna 1876 valtion yleissairaaloissa oli 450 potilaspaikkaa, mielisairaaloissa 180 ja sukupuolisairaaloissa 625, kaupunkien kuumesairaaloissa 27 ja muissa kuten vankila-,



*1800-luvun jälkipuoliskon sosiaalipolitiikka
oli mittasubteiltaan pienimuotoista ja siinä keskityttiin lähinnä
paikkaamaan köyhyyden aiheuttamia ongelmia.
Hämeenlinnan lastenkodin lapsia ankarailmeisine
hoitajineen 1890-luvulla. Kuva: Hämeenlinnan historiallinen
museo (kuv. C. O. Saxelin)*

sotilas- ja yksityisissä sairaaloissa alle 90 paikkaa eli yhteensä vajaat 1400 paikkaa.

Kaupunkien terveydenhoito keskittyi kulkutautiepidemioiden hoitamiseen. Maaseudulla julkista sairaanhoitoa ei juuri ollut. Vuonna 1827 annetun asetuksen mukaan kunnissa olisi pitänyt olla vähintään yksi kättilö, mutta tähän päästiin vasta 1900-luvun alussa. Kättilö auttoi synnytyksissä ja rokotti. 1880-luvulta lähtien kunnat voivat saada valtionavustusta sairaaloiden perustamiseen ja kunnanlääkärin palkkaamiseen. 1900-luvun alussa Suomessa oli vajaat 200 enimmäkseen hyvin pientä sairaalaa, joista noin puolet oli valtion, kolmannes kuntien ja loput yksityisten ylläpitämiä.

Valtion kokonaismenot olivat alle 10 % bruttokansantuotteesta 1860-luvulta ensimmäiseen maailmansotaan saakka; menot kasvoivat siis jokseenkin samalla nopeudella kuin bruttokansantuote. Valtion tuotannon kansantuoteosuus oli keskimäärin 5 % (kuvio 12). Osuus jopa laski hieman 1860-luvulta ensimmäiseen maailmansotaan mennessä, kun valtion korkeimpien virkamiesten palkat jäivät jälkeen muiden toimialojen palkkakehityksestä ja valtion toiminnan laajentaminen kasvatti etupäässä pienipalkkaisten työntekijöiden määrää.

Kuntien tuotanto oli 1860-luvulla miltei olematon, mutta lähti uusien tehtävien ansiosta ripeään kasvuun. Opetusmenojen tasainen nopea nousu sekä sairaanhoidon ja sosiaalihuollon tason koheneminen 1880-luvulta lähtien lisäsivät kuntien menoja. Kasvusta huolimatta kuntien tuotanto-osuus pysyi vielä pienenä (kuvio 12), mutta yleisen koulutuksen, sairaanhoidon ja sosiaaliturvan kehittämisessäkin oli otettu vasta ensi askeleet.

1900-luvun alkuvuosina valtion ja kuntien kokonaismenot olivat 12–13 % bruttokansantuotteesta, mutta arviolta jo lähes 20 000 henkeä hoiti julkisia tehtäviä.

Itsenäistyminen kasvattaa hallintokoneistoa

Itsenäistyminen toi valtiolle uusia tehtäviä. Ulkoasiainhoito luotiin uutena sektorina hallintokoneistoon, ja armeijan perustaminen lisäsi valtion menoja. Valtion henkilöstö ja tuotannon volyymi kasvoivat rajusti muutamien vuosien kuluessa. 1920-luvun alussa valtion ja kuntien kokonaismenot olivat suhteellisesti kaksinkertaistuneet vuosisadan alkuvuosiin verrattuna. Tällä runsaan viidenneksen tasolla bruttokansantuotteesta ne sitten pysyivätkin maailmansotien välisenä aikana. Tuotanto-osuus vaihteli enemmän,

kun 1930-luvun lamassa muiden toimialojen tuotanto laski enemmän. Toisen maailmansodan alla julkisen sektorin henkilöstöä oli jo noin 90 000.

1920-luvun talouspoliittisten tavoitteiden mukaan valtion oli luotava suotuisat edellytykset yksityiselle yritystoiminnalle. Muuten valtion taloudellista interventiota ei pidetty suotavana. Valtion taloudellisen panoksen lisääminen olisi merkinnyt verotuksen kiristymistä, ja verotusta pyrittiin näinäkin vuosina päinvastoin hillitsemään, jopa laskemaan. Valtion elinkeinotuen painopiste oli tänä aikana kuten autonomian ajan lopullakin maataloudessa ja liikenneverkon rakentamisessa.

1930-luvun vaikean laman aikana julkiset talouspoliittiset toimet olivat jokseenkin ristiriitaisia. Vallitsevan käsityksen mukaan lamat kuuluivat talouselämän normaaliin kulkuun ja tilanne korjaantuisi markkinavoimien vaikutuksesta aikanaan. Tosin Ruotsissa taloustieteilijöiden suosituksista ryhdyttiin aktiiviseen laman vastaiseen politiikkaan julkisia menoja lisäämällä, ja Isossa-Britanniassa ilmestyi 1936 J. M. Keynesin kuuluisaksi tullut teos, jossa lamojen torjunta nähtiin julkisen vallan tehtäväksi nimenomaan julkisia menoja lisäämällä.

1930-luvun alussa. Suomessa valtio pyrki ensin ~~supistamaan toimintaansa ja~~ mm. valtion tuki asutukseen, valtion metsien hoitoon ja kunnille laski. Vuosina 1932-1934 valtion työntekijäin (ml. kansakoulunopettajat, jotka olivat kuntien työntekijöitä) palkkoja alennettiin 4-10 %. Samaan aikaan laskivat myös hinnat, joten tämä ei merkinnyt reaalipalkkojen, laskua. Toisaalta jo vuonna 1929 valtio myönsi jonkin verran lisämäärärahoja työllisyyden ylläpitämiseksi vuoden 1928 kadon jälkeen ja vuodesta 1932 valtio pyrki järjestämään yleisiä töitä työttömyyden lieventämiseksi Varoja lisättiin silloin valtion liike-toiminnan investointeihin kanava- ja tietöihin sekä tukilainoina kunnille. Lamavuosina kaupungit pyrkivät säästöihin säännöllisissä menoissa, mutta samalla katujen ja satamien hoidon ja puhtaanapidon määrärahoja lisättiin. Kaupungeille oli jo autonomian ajan lopulla karttunut kokemusta huonontuneeseen työllisyystilanteeseen tarttumisesta, ja kaupunkien toiminta oli suhdanteita tasaavaa.

Maalaiskunnissa pyrittiin laman aikana ylläpitämään tuloja lainanotolla ja nostamalla veroäyriä hintaa. Taloudellisen aktiviteetin kannalta ekspanstiivinen lainanotto ja kontraktiivinen verojen korottaminen vaikuttivat kuitenkin vastakkaisesti. Erkki Pihkalan arvion mukaan maalaiskuntien toiminnan nettovaikutus oli ekspanssiivista pahimpina lamavuosina. Maalaiskuntien verotulot laskivat yksityisen sektorin laman vuoksi, mutta lasku tapahtui myöhemmin kuin muussa taloudessa. Menoista kasvoivat eniten köyhäinhoitomenot. Työttömyyden hoitomenot nousi-

vat mutta pysyivät vaatimattomina.

Valtion ja kuntien tehtäväpiirit sairaanhoidon, koulutuksen ja sosiaalihuollon aloilla pysyivät pääasiassa niillä linjoilla, jotka ne olivat saaneet ennen ensimmäistä maailmansotaa. Valtion varsinaisten menojen jakautuma pysyi lähes vakiona: hallinnon osuus oli noin neljännes, puolustuslaitoksen menot viidennes kuten opetus ja elinkeinotukikin. Sosiaalimenojen osuus oli vajaa kymmenesosa. Usein toistettu arvio puolustusmenojen nopeasta kasvusta 1930-luvun varusteluvuosina ei kuitenkaan merkinnyt niiden osuuden lisääntymistä suhteessa valtion kokonaismenoihin ennen vuotta 1938, jolloin niiden osuutta sitten huomattavasti lisättiin.

Kunnissa opetus oli suurin kustannuserä, lisääntyvä terveyden- ja sairaanhoito sekä sosiaalihoito seuraavaksi tärkeimmät. Hallinto-menojen osuus oli vähentynyt muiden tehtävien kasvaessa paljon nopeammin.

Sairaanhoidon voimakkaan kasvun ohella painopiste siirtyi valtiolta kunnille itsenäisyyden parin ensimmäisen vuosikymmenen aikana. Kun ennen ensimmäistä maailmansotaa sairaaloissa oli vuodepaikkoja vajaa 7 000, 1938 niitä oli yli 23 000, näistä lähes 15 000 kunnallisissa sairaaloissa. Valtion tukemana kuntien yhteistyönä rakennettiin 1920- ja 1930-luvulla varsin mittava piirimielisairaaloiden ja keuhkotauti-parantoloiden verkko. Yleissairaalaverkkoa ei silloin vielä saatu kattavaksi.

Kansakoulujen ja niiden oppilaiden määrä kasvoi tasaisesti ja nopeasti. Oppivelvollisuuslain säätäminen vuonna 1922 ei mitenkään hyppäysenomaisesti kasvattanut oppilaiden määrää, mutta oppivelvollisuuslain toteuttamiseen annettiin aikaa vuoteen 1937. Kansakoulun kehittäminen oli viety päätökseen, kun käytännöllisesti katsoen koko ikäluokka kävi kansakoulua. Tosin monilla syrjäseuduilla jouduttiin edelleen tyytymään ns. supistettuun kansakouluun, joka oli vain neliluokkainen.

Oppikoululaisten määrä oli maailmansotien välisenä aikana runsas kymmenesosa kansakoululaisista; suhde oli vuodesta 1910 hieman laskenut. Oppikouluista yli puolet oli valtion omistamia. Kunnallisia oppikouluja oli vain vähän. Kunnalliset ja yksityiset oppikoulut nauttivat merkittävää valtionapua.

Köyhäinhuoltolaki laajensi vuonna 1922 sosiaalista apua saavien piiriä ja erityisesti lastenhuoltoon kiinnitettiin huomiota. Vakinaista avustusta tai hoitoa saaneiden osuus väestöstä pysyi kuitenkin suhteellisesti samalla tasolla kuin 1800-luvun lopulla ja 1900-luvun alkuvuosina, 2-3 prosenttia väestöstä; lamavuosina 1933-1936 osuus nousi 3.5-3.7 prosenttiin. Sosiaalihuollon laitosten, kunnalliskotien ja varsinkin lastenkotien määrä kasvoi, samoin niissä hoidettavien määrä. Vuonna 1913 laitoksissa hoidettavia oli 16 000, 1930-luvun lopussa heitä oli noin 70 000.

Hyvinvointivaltio rakentuu.

Sotavuosina kuntien toiminta pysyi lähes sotaa edeltäneellä tasolla. Valtion toiminta sen sijaan kasvoi rajusti, kun sodankäyntimenot olivat kaikki valtion menoja Valtion tuotannon volyymi 1940-1944 oli 4—5-kertainen sotaa edeltävän ajan volyymiin verrattuna, BKT-osuus oli lähes viidennes ja valtion kokonaismenujen osuus yli 40% bruttokansantuotteesta.

Varsinaiset sodankäyntimenot jäivät pois, kun sota päättyi, mutta tilalle tuli uusia julkisia tehtäviä talouden palauttamiseksi normaaliraiteilleen. Kotimarkkinoiden säännöstely jatkui 1950-luvun alkuun saakka, ulkomaankaupan säännöstely osittain 1950-luvun loppuun, eikä kaikkia säännöstelytoimia ole vielä kukaan hylänyt (vuokrat). Uusiksi kustannuksiksi tulivat sotakorvaukset, siirtoväen ja rintamamiesten asuttaminen ja jälleenrakentaminen. Valtion kokonaismenot laskivat selvästi sodankäyntihuipusta, mutta jäivät pysyvästi 1930-luvun tason yläpuolelle.

1950-luvulla valtion kokonaismenujen osuus bruttokansantuotteesta vakiintui noin neljänneksen tasolle, ja aivan viime aikoina se on siitä hiukan kohonnut. Kuntien ja kuntainliittojen kokonaismenot sen sijaan ovat 1950-luvun alusta suhteellisesti yli kaksinkertaistuneet ja ovat nykyisin yli 20 % bruttokansantuotteesta. Yhdessä valtion ja kuntien kokonaismenot kuntien valtionavulla vähennettynä olivat 1950-luvulta 1970-luvulle runsas kolmannes ja 1980-luvulla yli 40 % bruttokansantuotteesta. Julkisissa tehtävissä työskentelee nykyisin lähes puoli miljoonaa henkeä.

Eräiden Euroopan suurien maiden, Yhdysvaltain ja Japanin talouteen verrattuna Suomen julkiset menot ovat olleet jokseenkin samalla keskimääräisellä tasolla, vaikka maittain erot ovatkin suuria (taulukko 29).

Taulukko 29. Julkiset menot suhteessa bruttokansantuotteeseen eräissä maissa 1913-1986. prosenttia

	n. 1913	1929	1938	1950	1973	1986
Ranska	9	12	23	28	39	53
Saksan It	18	31	42	30	41	48
Japani	14	19	30	20	23	36
Hollanti	8	11	22	27	49	58
Iso-Britannia	13	24	29	34	42	46
yhdysvallat	8	10	20	21	31	37
Keskiarvo	12	18	28	27	37	46
Suomi	13	28	22	24	36	48

Lähteet: Maddison 1989; Hjerpe 1988: STV eri vuosilta

Toisen maailmansodan jälkeen Suomessa kuten muissakin teollistuneissa maissa on pyritty sosiaaliturvan parantamiseen ja yleisen tiedon tason kohottamiseen. Tämä on johtanut julkisen sektorin - ts. valtion, sosiaaliturvarahastojen sekä kuntien ja kuntainliittojen - nousuun keskeiseksi osaksi koko kansantaloutta. Yhteiskunta on myös yhä tietoisemmin ottanut hoitaakseen hyötyvairituksiltaan kollektiivisia tai perusturvallisuuteen kuuluvia palveluja. Opetus- ja terveydenhoitomenot ovat lisääntyneet ja niitäkin nopeammin on noussut tulonsiirtojen ja tukipalkkioiden osuus. Nykyinen sosiaaliturvajärjestelmä (lapsilisät, kansaneläkkeet, työeläkkeet, sairausvakuutus, työttömyysturva, asumis- ja opintotuet) on kehitetty toisen maailmansodan jälkeen. Valtion elinkeinotuki maataloudelle on jatkunut ja lisääntynyt. Sen rinnalle on varsinkin 1970-luvulla tullut runsaasti muunlaista tukea, kuten alueellista, tuotekehittely ym. elinkeinotukea.

Oppikoulut kasvoivat opettajapulasta huolimatta kansakoulujen ohi 1950-luvulla. Tämä johti välillisesti peruskoulujärjestelmän perustamiseen ja siihen siirtymiseen asteittain vuodesta 1972. Myös yliopistokoulutusta ja ammattikoulutusta laajennettiin voimakkaasti 1960- ja 1970-luvulla ja yksityiset korkeakoulut ja yliopistot siirrettiin valtion omistukseen.

Koko maan kattava keskussairaalaverkosto rakennettiin 1950- ja 1960-luvulla valtion ja kuntien yhteistyönä. Maa jaettiin 20 keskussairaalaapiiriin, joihin perustettiin suuret yleissairaalat; yliopistokaupungeissa ne toimivat myös opetussairaaloina. Osittain valtion tai kuntien yleissairaaloita kehitettiin keskussairaaloiksi, osittain perustettiin uusia. Vuonna 1965 keskussairaalat siirrettiin kuntainliittojen omistukseen. 1980-luvulla varsinaisia sairaansijoja oli noin 60 000, erilaisissa laitossairaaloissa lisäksi noin 15 000 paikkaa eli kaiken kaikkiaan 15,4 paikkaa 1000 henkeä kohden.

Vuodesta 1963 sairausvakuutuslaki on tasannut kustannuksia ja ansionmenetyksiä. Vuoden 1972 kansanterveyslaki pyrkii takaamaan kaikille yhtäläisen hoidon kunnallisissa terveyskeskuksissa. Niiden alaisiksi siirrettiin mm. pääasiassa toisen maailmansodan jälkeen kehitetty äitiys- ja lastenneuvolaverkko. Lasten ja vanhusten huolto, kunnalliset päiväkodit, vanhainkodit, kodinhoito ym. saavat yhteensä noin puolet kunnallisista sosiaalimenoista.

Toisen maailmansodan jälkeen julkinen talous on ollut niin mittava, että se selvästi on voinut vaikuttaa suhdanteisiin. Kuitenkin on päätelty, että finanssipolitiikan "suomalaisessa mallissa tavoite pitää valtio budjetin tulo- ja menopuoli tasoissa sekä pyrkimys julkisen sektorin koon rajoittamiseen ovat johtaneet talouspoliittisten toimien ajoittamiseen



*Laajentunut sosiaalitoimi
tarjoaa mm. päivähoitopalveluja kodin ulkopuolella
työskenteleville vanhemmille. Kuva
nummelalaisesta päiväkodista.*

siten, että ne ovat tasoittamisen sijasta yleensä voimistaneet suhdannevaihteluja. Samanaikaisesti budjettiautomaattikka - tulojen supistuessa verot pyrkivät laskemaan ja vastaavasti tulojen kasvaessa nousemaan - on kuitenkin toiminut tasoittavasti.

Julkinen yritystoiminta

Julkinen sektori on Suomessa harjoittanut tuotantotoimintaa myös julkisissa liikelaitoksissa ja julkisissa yhtiöissä. Rautatiet tulivat 1860-luvulla pääasiassa valtion rakennettaviksi ja ylläpidettäväksi. Yksityisten rautateiden osuus on Suomessa aina ollut vähäinen ja nykyisin on vain 11 km lyhyitä yksityisiä pistoratoja lähinnä teollisuuslaitosten alueella. Posti- ja telelaitos, joka meillä on vanhastaan julkista toimintaa, sekä valtionrautatiet ovat nykyisin merkittävimmät valtion liikelaitokset, jotka on hoidettu valtion budjetista. Yritysmuodollaisen tarkastelun mukaan julkisten (ml. kuntien) liikelaitosten arvonlisäys oli 1970-luvun lopulla noin 7 % BKT:stä.

Edellä mainittujen budjettitalouden piiriin kuuluneiden liikelaitosten lisäksi julkisissa yhtiöissä harjoittavat valtio tai kunnat ainoina tai enemmistöosakkeiden omistajina teollisuustoimintaa, liikennettä ym. Valtion teollisuustoiminta on peräisin metsähallituksen sahoista 1800-luvun lopulla ja eräistä kaivoskokeiluista sitä ennen. Sahoilla sahattiin enimmäkseen polttopuuta valtion laitosten tarpeisiin. Varsinaisesti valtion teollisuusyhtiöiden perustaminen ja hankinta alkoi 1910-luvun lopulla ja 1920-luvulla (Enso ja Gutzeitin osto, nyk. Enso-Gutzeit Oy, Rikkihappo- ja superfosfaattitehtaat eli nykyinen Kemira Oy, Outokumpu Oy).

Valtionyhtiöt on usein perustettu tuotantorakenteen täydentäjiksi energian, öljynjalostuksen, lannoitteiden, kaivannais- ja perusmetalliteollisuuden tuotantoon mutta myös toimialoille, joissa vaadittavat perusinvestoinnit ovat suuret. Aiemmin perusteluina oli myös kriisivalmiustekijöitä (puolustuslaitoksen tehtaat), myöhemmin aluepoliittisin syin on perustettu julkisia yrityksiä käyttämään esim. Pohjois-Suomen raaka-ainevaroja. Valtion yrityksiä on myös perustettu toimialoille, joilla julkinen tuotannon tai kulutuksen valvonta on katsottu tärkeäksi. Näitä ovat meillä radio- ja televisiotoiminta sekä alkoholin tuotanto ja jakelu.

Valtionyhtiöiden osuus teollisuustuotannon arvonlisäyksestä on nykyisin runsas 15 % ja noin 5 % BKT:sta. Kuntien tuotantotoiminta on ollut pääasiassa sähköntuotantoa, kaasu- ja vesijohtolaitosten sekä liikenteen hoitoa mutta aikaisemmin myös halkosaha, mylly- ja teurastamotoi-

mintaa. Valtion ja kuntien harjoittama teollisuustuotanto, rakennustoiminta ja liikenne sisältyvät tässä ao. toimialojen tuotantoon.

Verot ja muut tulot.

Valtionveroista 60-70 % ovat olleet ns. välillisiä lukuun ottamatta 1900-luvun alkuvuosia, jolloin osuus oli tätäkin korkeampi (taulukko 30). Tullit olivat välillisistä veroista tärkeimpiä 1930-luvun lopulle saakka; niiden osuus veroista ja veronluonteisista tuloista oli puolet tai enemmän. Tullit olivat suureksi osaksi ns. finanssitulleja, jotka kohdistuivat kahviin, sokeriin, tupakkaan, alkoholiin ja ylellisyystavaroihin. Toisen maailmansodan jälkeen tullitulojen merkitys on kutistunut jatkuvasti, niin että 1980-luvulla ne olivat noin 3 % välillisistä veroista. Tilalle ovat tulleet liikevaihtovero ja erilaiset hyödyke- tai valmisteverot. Silti verojen rakenteessa voidaan havaita muut- tumattomuutta, kun voidaan laskea, että 1800-luvun jälkipuoliskolla kahvin, sokerin, tupakan ja alkoholin ostajat maksoivat tullessaan puolet tai enemmän valtionveroista. Nykyisin tähän erityisverotettujen ryhmään on nostettu lisäksi autot ja polttoaineet ja niiden osuus valtion verotuloista on noin neljännes.

Vanhasta verojärjestelmästä maa-, henki- ym. veroineen ja luontois- suorituksilleen (teiden ja siltojen teko ja kunnossapito, kyyditys- ja kievarilaitos, käräjäkapat eli tuomarin palkka viljana ym.) luovuttiin, kun 1920 oli säädetty valtion tulo- ja omaisuusvero. Jo 1800-luvun lopulla oli lievennetty valtionveroista tärkeintä, maaveroa, ja vuodesta 1865 käytössä ollut valtion tuloveron edeltäjä, suostuntavero, lakkautettiin 1880-luvulla perusteluna korkeat veronkoontikustannukset. Muista välittömistä veroista vain henkivero oli merkittävä.

Valtion progressiivisen tulo- ja omaisuusveron rinnalle on toisen

Taulukko 30. Valtion verojen ja veronluonteisten tulojen (pl. luontoissuorituks- set) jakautuma 1860-1986, prosenttia

	1860	1890	1913	1938	1959	1975	1986
Välittömät verot	44	14	6	30	31	40	35
Tullit	44	53	57	50	17	3	2
Muut välilliset verot	12	33	37	20	52	57	63
Yhteensä	100	100	100	100	100	100	100
Verot kaikista tuloista	% 48	74	66	66	79	86	82

Lähteet: Hjerppe 1988; STV 1988.

maailmansodan jälkeen kasvanut sosiaaliturvamaksujen ryhmä. Valtion verotuksessa on vuorotellut yhteis- ja erillisverotus. Viimeksi on siirrytty erillisverotukseen 1970-luvun puolivälissä, kun katsottiin että progressiivinen yhteisverotus vähentää pienempipalkkaisen puolison työhönhakeutumismotivaatiota liiaksi.

Kunnallisverotus 1800-luvulla oli pääasiassa tuloveroa ja kuntalaisten työvelvoitteita, myöhemmin vain tuloveroa. Maalaiskuntien veroista 1900-luvun alussa runsas neljännes oli luontoistuloja, 1910-luvun alussakin vielä runsas 15 %. Maaseudulla verotulojen osuus kaikista rahatuloista oli tällöin lähes kolme neljännestä. Valtionavuilla peitettiin runsas viidennes. Kaupungeissa verot ja valtionavut merkitsivät suhteellisesti vähemmän; tuloverot olivat 1910-luvulla vain kolmannes kaikista tuloista, valtionavut vajaat 10 %. Muut tulot tulivat kaupunkien liiketoiminnasta, laitosten käyttömaksuista ja pääomatuloista. 1980-luvulla ollaan noin 40 prosentin vero- ja 20 prosentin valtionapuosuuksissa.

Julkisen sektorin osuuden kasvu on johtanut verotuksen kiristymiseen. Esimerkkinä mainittakoon, että kunnallisveroäyrin hinta oli 1900-luvun alussa kaupungeissa vähän yli 3 penniä. Koko maassa se oli 1930-luvulla keskimäärin 8 penniä, mutta alueelliset erot olivat varsin suuret. 1980-luvulla kunnallisveroäyrin hinta on noussut runsaaseen 16 penniin, ja alueelliset erot ovat paljon pienemmät kuin 1930-luvulla.

Kokonaisverorasitusta mittaa bruttoveroaste, joka on kaikkien verojen suhde bruttokansantuotteeseen. Se oli Suomessa 0,38 vuonna 1988. Se on OECD-maiden keskitasoa mutta pohjolan alin. On huomattava, että osa pakollisesta eläketurvastamme hoidetaan yksityisten rahastojen kautta. Kaikkien verojen sekä pakollisten eläkemaksujen suhde bruttokansantuotteeseen oli 0,41 vuonna 1988. Suomen bruttoveroaste oli 1910-luvulla noin 0,08, 1930-luvun lopulla noin 0,13 ja 1950-luvulla 0,30. Suhteellisesti, bruttoveroaste on siis moninkertainen, mutta myös hyvinvointi ja hyvinvointivaatimukset ovat moninkertaistuneet. Vuosisadan alun verotus oli meillä myös eurooppalaista keskitasoa.

Muita valtion tulolähteitä ovat olleet tulot julkisten laitosten käytöstä ja pääomatulot. Julkinen sektori on Suomessa ollut merkittävä investoija ja lainanantaja. Tulojen ja menojen tasapainottamiseksi on yleensä käytetty hyväksi myös lainanottoa.

ULKOMAANKAUPAN SUURI OSUUS

Kauppapolitiikan päälinjat

Kansainvälinen kauppa oli suhteellisen vapaata 1800-luvun loppupuolella ja aikaa on vanhastaan nimitetty vapaakaupan ajaksi. Tulleja ja ulkomaankaupan rajoituksia vähennettiin, ja ne olivat alimmillaan 1860- ja 1870-luvulla. Maailmankauppa, kansainväliset pääomanliikkeet ja siirtolaisuus laajenivat nopeasti.

Maailmansotien välistä aikaa voidaan puolestaan luonnehtia protektionistiseksi. Tulleja korotettiin, kauppasopimukset olivat usein bilateraalisia ja kauppa kiintiöihin perustuvaa. Kaupan volyymi kasvoi hitaasti. Pääomanliikkeet olivat suhteellisesti vähäisempiä kuin vapaakaupan aikana ja siirtolaisuutta rajoitettiin.

Toisen maailmansodan jälkeen on vähitellen uudestaan palattu vapaampaan kauppaan mm. GATTin (General Agreement on Tariffs and Trade), EECn (European Economic Community), EFTAn (European Free Trade Area) ja SEVin puitteissa. Maailmankaupan kasvu on jälleen ollut erittäin nopeata. Kansainväliset pääomanliikkeet ovat vilkastuneet ja monikansalliset yhtiöt lisääntyneet. Etenkin 1970-luvun jälkeen on kuitenkin esiintynyt protektionistisia paineita. Koska kansainvälisten sopimusten vuoksi tulleja ei ole voitu korottaa, on muilla keinoin rakennettu kaupan esteitä ja tuettu kotimaista tuotantoa. Suojautumis- ja tukikeinot ovat moninaisia, ja niiden vaikutusten arviointi ja kansainvälinen valvonta on vaikeata.

Euroopan yhteisön uudet suunnitelmat jäsenmaiden taloudellisesta integraatiosta vuoteen 1992 mennessä, tuotannontekijöiden vapaasta liikkumisesta talousyhteisön sisällä ja yhdensuuntaisesta talouspolitiikasta ovat viime aikoina vilkastuttaneet teollisuusmaiden maailman taloutta. On ollut havaittavissa ulkomaisten yritysten pyrkimistä toimimaan talousyhteisön maissa, kun ei ole ollut varmuutta siitä, miten uudet integraatiosäännöt kohtelevat ulkopuolisia.

Vapaakauppa ja Venäjän kaupan erityisasema

Venäjän vallan aikana Suomi muodosti autonomisen tullialueen, jolla oli oma tullitariffi. Suomalaisilla vientitavaroilla oli silloin Venäjällä tullittomia kiintiöitä tai muita alemmat tullit. Vuoden 1841 salaisessa tullitaksassa laskettiin olennaisesti Suomen tuontitulleja. Tämän pohjalle rakentuivat myös vuosien 1859 ja 1868 tullitaksat; viimeksi mainittu oli vähäisin muutoksin voimassa autonomian ajan loppuun.

Tuonnissa keskeiset raaka-aineet, teollisuuden koneet ja puolivalmis- teet sekä vilja ja jauhotuotteet olivat tullittomia. Tullitariffi ei suonut minkäänlaista tullisuoja maan pääelinkeinolle, maanviljelykselle, kun viljatullit poistettiin vuonna 1864. Kotimarkkinateollisuutta sen sijaan suojeltiin ja valmiista teollisuustuotteista ja nautintoaineista perittiin tulli. Venäjältä tuonti oli kuitenkin tullitonta, tai siitä kannetut tullit olivat laadultaan finanssitulleja, jotka kohdistuivat ylellisyystavaroihin ja joiden ensisijaisena tarkoituksena oli tuoda valtiolle tuloja.

Tullien määräytymisperuste oli 1960-luvulle saakka tuontimäärä eikä -arvo. Kun yleismaailmallinen teollisuustuotteiden hintojen lasku 1860-luvulta 1890-luvun puoliväliin lähes puolitti keskimääräiset kansainväliset hinnat, määrätullien ansiosta tullit Suomessa nousivat suhteessa tuontihintoihin, ja kulutustavateollisuuden tullisuoja lisääntyi automaattisesti. Samanaikaisesti muissakin Länsi-Euroopan maissa lisättiin tulleja. Ylipäättään määrätullit toimivat hintavaihteluja vaimentaen.

Vuonna 1913 eniten suojeltujen kulutustavaroiden tullit olivat Suomessa 20-40 % tuotteiden hinnoista, mutta tupakan tulli oli lähes 100 % ja sokerin 240 %. Yhteensä tuontitullien arvo oli runsaat 10 % tuonnista. Tämä oli varsin alhainen tullitaso Euroopassa.

Protektionismia ja aktiivista kauppapolitiikkaa

Ensimmäisen maailmansodan jälkeen ulkomaankauppa vapautettiin säännöstelystä keväällä 1921. Tällöin saatettiin voimaan ns. tähtitullit, joita hallitus saattoi tarvittaessa joustavasti muuttaa. Kauppapoliittisten tavoitteiden ohella tähtitulleilla pyrittiin ylellisyystavaroiksi katsottujen tuotteiden verottamiseen. Ne saivat myös suojelutullin piirteitä, kun niitä

asetettiin teollisuustuotteille, joiden kotimarkkinatuotanto oli alkamassa. Tavoitteena oli kuitenkin tähtitullien väliaikaisuus ja ylipäättään vapaakauppa, koska tärkeimmän kauppakumppanimme Ison-Britannian kauppa pysyi vapaana. Tulleista ei kuitenkaan päästy, ja 1930-luvun laman puristuksessa niitä nostettiin edelleen.

Tullit toimivat paitsi suojelu- ja finanssitulleina myös kauppapoliittisina neuvotteluasema. Niistä tuli myös tärkeä kiistakysymys vientiteollisuuden ja kotimarkkinateollisuuden kesken. Eturistiriita oli ilmeinen: vientiteollisuus vaati alhaisia tulleja, jotta se olisi voinut vaatia alhaisia tulleja vientimaissaan. Kotimarkkinateollisuus puolestaan tavoitteli tullien tuomaa suojaa. Tullitulojen osuus koko tuonnin arvosta oli runsas 20 % vuonna 1938.

Toisen maailmansodan ja sen jälkeisen ajan poikkeusolojen ulkomaankauppasäännökset purettiin vasta 1950-luvun kuluessa. Kauppaa oli säännöstelty tuonti- ja vientikielloin, valuutansäännöstelyllä, lisensseillä ja tulleilla. Tullit ja tuontimaksut olivat korkeimmillaan vuonna 1956, jolloin ne olivat runsas 20 % tuonnin arvosta.

Suomi liittyi jäseneksi Maailmanpankkiin ja Kansainväliseen valuuttarahastoon 1948 sekä GATTiin 1950. Länsikauppaa vapautettiin 1940- ja 1950-luvulta valuuttatilanteen sallimissa rajoissa. Vuonna 1960 perustettuun vapaakauppa-liittoon EFTAan Suomi liittyi ulkojäseneksi vuonna 1961 ja varsinaiseksi jäseneksi 1986. Kun EFTA-maat 1970-luvun alussa tekivät vapaa-kauppasopimuksia EY:n kanssa ja EFTA-maat Iso-Britannia ja Tanska liittyivät EY:hyn, Suomikin solmi vapaa-kauppasopimuksen EY:n kanssa vuonna 1973. Tämänhetkessä EY-integraatiotilanteessa Suomi neuvottelee yhdessä muiden EFTA-maiden kanssa etujensa turvaamisesta EY-markkinoilla.

Suomen kauppapoliittisena linjana on ollut, että Suomen etujen mukaiset kauppapoliittiset järjestelyt Länsi-Euroopassa eivät häiritsisi Neuvostoliiton ja muiden sosialistimaiden kanssa käytävää kauppaa.

Neuvostoliiton kanssa alettiin käydä kauppaa kahdenkeskisin sopimuksin vuonna 1945. Vuonna 1950 tehtiin ensimmäinen viisivuotinen runkosopimus. Taloudellinen yhteistyökomissio perustettiin vuonna 1967 ja ensimmäinen 15 vuoden pitkäaikavälin ohjelma allekirjoitettiin vuonna 1978. Kauppaa Neuvostoliiton kanssa käydään bilateraalipohjalta ja clearingmaksujärjestelyin, eikä vapaavaluuttapohjaisesti kuten markkinatalousmaiden kanssa. Muiden sosialistimaiden kanssa kaupan esteitä on pyritty vähentämään ns. Kevs-sopimuksilla, joita tehtiin 1970-luvulla Monenkeskisellä tasolla Suomi vuonna 1973 solmi yhteistyösopimukset sosialistimaiden keskinäisen taloudellisen avun järjestön SEV:n kanssa

Pääosa lisääntyneestä kehitysmaiden kanssa käytävästä kaupasta

käydään ns. GSP-tullijärjestelmän (Generalized System of Preferences) perusteella ja se on tullitonta.

Vuonna 1985 tullit ym. tuonnin perusteella kannetut maksut olivat 2 prosenttia tuonnin arvosta.

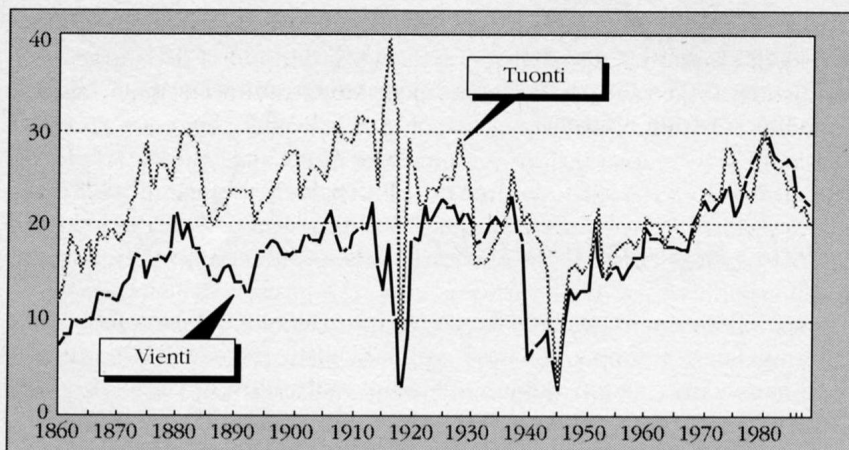
Vienti- ja tuontiosuudet

Kuten edellä on mainittu, 1800-luvun jälkipuoliskon vapaakaupan-aikana kansainvälinen kauppa lisääntyi voimakkaasti. Tämän vastapainona maailmansodat ja niiden välinen epätasapainoisuuksien, ylituotannon ja protektionismin aika muodostuivat epätavalliseksi kaudeksi, jolloin ulkomaankauppa oli poikkeuksellisen vähäistä. Länsi-Euroopan yhteenlaskettu vienti suhteessa bruttokansantuotteeseen oli noin kolmanneksen alemmalla tasolla kuin ennen ensimmäistä maailmansotaa. Toisen maailmansodan jälkeiset kaupan vapauttamistoimet ovat lisänneet kauppavaihtoa vähitellen, mutta vasta 1970-luvulla päästiin suhteellisesti 1900-luvun alun tasolle ja sen jälkeen on ylitettykin se noin viidenneksellä.

Näyttää siltä, että 1860-luvun vapaakauppakehitys avasi myös Suomen ulkomaankaupan padot, vaikka kaupalla oli vuosisataiset perinteet. 1860-luvun vaatimattomista määristä tavaroiden tuonti nousi jo 1870-luvulla yli neljännekseen ja vienti noin viidennekseen bruttokansantuotteesta (kuvio 13). Tämä ulkomaankaupan taso säilyi sitten keskimäärin ensimmäiseen maailmansotaan saakka.

Poikkeuksena oli käänne 1880-luvun alussa, muutama vuosi pitkän laman alkamisen jälkeen. Pitkän laman kourissa erityisesti ulkomaankauppa kangistui, ja sekä tuonnin että viennin osuudet laskivat. Kauppa polki paikallaan 1890-luvun alkuvuosiin saakka ja viennin osuus avoimien sektorien arvonlisäyksestä laski rajusti. Rautateollisuustuotteet menettivät kilpailukykyään Venäjän markkinoilla sen oman tuotannon kehittyessä. Lisäksi Venäjällä asetettiin vuonna 1885 tulleja ja tuontikiintiöitä oman tuotannon suojaksi. Samanaikaisesti Suomessa tuontitullit nousivat reaalisesti maailmanmarkkinahintojen laskiessa. Suomessa kysyntä siirtyi tuontitavaroista kotimarkkinatavaroihin, mikä johti kotimaisen teollisuustuotannon kasvuun. Tämä kotimarkkinakysynnän kasvu päätti tuotannon pitkän laman Suomessa kymmenen vuotta aikaisemmin kuin monissa Länsi- ja Keski-Euroopan maissa. Myös Ruotsissa tapahtui vastaavanlainen tuotannon siirtymä kymmenkunnaksi vuodeksi viennistä kotimarkkinoille.

Ensimmäisen maailmansodan kaupankäyntihäiriöiden jälkeen palat-



Kuvio 13. Tavaraviennin ja tavarantuonnin suhte markkinahintaiseen bruttokansantuotteeseen 1860–1988, prosenttia. Lähteet: Hjerpe 1988; Taloudellinen katsaus 1989.

tiin uudelleen merkittävään ulkomaankauppaan. Tämä oli nyt sikäli tasapainoisempaa, että tavarantuonnin ja -viennin osuudet olivat useina vuosina jokseenkin yhtä suuret. Erikoista on, että Suomen ulkomaankaupan osuus oli näin korkea, kun samanaikaisesti muun Länsi-Euroopan kauppavaihto jäi selvästi jälkeen maailmansotaa edeltäneestä tasosta.

Toisen maailmansodan jälkeen lähdettiin Suomessakin kasvattamaan olemattomaksi kutistunutta kauppavaihtoa. Korean noususuhdanteen (1952) vienti- ja tuontipiikkiä lukuunottamatta pysyttiin kuitenkin 1970-luvulle saakka suhteellisesti vähän sotaa edeltäneen tason alapuolella. Toisin sanoen Suomen riippuvuus maailmantaloudesta on ulkomaankaupalla mitaten ollut vasta viimeisen 10-15 vuoden ajan uudelleen samalla tasolla, millä se oli 1870-luvulta toiseen maailmansotaan. 1980-luvun taitteessa viennin osuus oli muutaman vuoden epätavallisen korkea, kun Neuvostoliittoon vietiin kalliin öljyn vastikkeeksi monipuolisesti teollisuustuotteita. 1980-luvun jälkipuoliskolla on taas oltu pitkän ajan keskiarvotasolla.

Viimeaikainen talouden kansainvälistyminen näkyykin enemmän pääomanliikkeissä. Kansainvälinen yritystoiminta on vilkastunut kaikin puolin, ja vaikuttaakin siltä, että kaupan lisäämisen sijasta on lisätty muuta taloudellista kanssakäymistä. Ulkomaiset suorat sijoitukset Suomeen ovat kasvaneet 1960-luvulta lähtien. Tätäkin enemmän ovat 1980-luvulla lisääntyneet suomalaisten suorat sijoitukset ulkomaille.

Viennin ja tuonnin vuotuisvaihtelut ovat olleet suuria. Luonnollisesti

erityisen poikkeavia aikoja ulkomaankaupan kannalta ovat olleet maailmansodat ja niitä välittömästi seuranneet vuodet, jolloin ulkomaankaupan osuus on laskenut hyvin alhaiseksi. Mutta muulloinkin suhdannevaihteluissa vienti ja tuonti ovat olleet herkkäliikkeisiä.

Vienti- ja tuontiosuuksien vaihtelut ovat olleet monenlaisten kehityslinjien kohteena. Yksi valtavirta on ollut palvelusektorin eli talouden suljetun sektorin kasvu. Sen ulkomaankauppaosuus on alhainen, joten tavallaan palvelusektorin kasvu pyrkii alentamaan ulkomaankauppaosuuksia.

Avoimet, ulkomaankauppaa käyvät toimialat ovat pääasiassa maa- ja metsätalous sekä teollisuus. Maa- ja metsätalouden tuotannosta valtaosa meni suoraan omaan käyttöön autonomian ajalla, eikä tätä osaa näin ollen oikeastaan voidaan pitää "avoimena" tuotantona. Vähittäisen kehityksen tuloksena näiden sektoreiden tuotanto nykyisin markkinoidaan lähes kokonaan, ja toimialat ovat periaatteessa "avautuneet". Teollisuus ja käsityö ovat taas määritelmällisesti tuottaneet markkinoille, koska emme ole voineet arvioida kotitarveteollisuuden tuotantoa.

Varsin mielenkiintoisia tuloksia saadaan, kun lasketaan maa- ja metsätalouden sekä teollisuuden markkinoidun tuotannon vientiosuuksia. Teollisuudessa osuus on pysynyt yllättävänkin vakaana, vaikka suunta on ollut lievästi aleneva. Keskimäärin kolmannes tuotannon bruttoarvosta on viety ulkomaille. Poikkeuksina ovat 1860- ja 1870-luvut, jolloin osuus oli korkeampi, 40-50 prosenttia. Tämä oli todella merkittävä osuus, sillä on muistettava, että yli viidennes teollisesta tuotannosta oli ns. käsityötä, joka tehtiin paljolti tilauksesta ja paikallisiin tarpeisiin. Tästä näkyy, että toteamus uuden teollisuuden perustamisesta paljolti vientimarkkinoiden varaan, pitää paikkansa. Toinen poikkeava ajanjakso oli toisen maailmansodan jälkeen 1970-luvun alkuun saakka - muutoinkin alhaisten vientiosuuksien aika, jolloin teollisuustuotteista vietiin vain vajaa neljännes.

Maataloudessa vientiosuus markkinoidusta osuudesta on sen sijaan selvästi laskenut. Vapaakaupan aikana viljaa tuotiin ja voita vietiin. Nykyinen säännöstelty maatalous on tehokkaasti tuontisuojustu, ja viettiin menevät tuotantoylijäämät. Myös metsätaloudessa viety osuus markkinoidusta tuotannosta on laskenut. Tämä kuitenkin tarkoittaa sitä, että kun aiemmin raakapuuta vietiin, se menee nyt jokseenkin kokonaan teollisuuden raaka-aineeksi, ja raakapuuta myös tuodaan.

Spekulatiivisesti voitaisiin päätellä, että jos jatkossa Suomen palvelusektorin osuus vielä lisääntyy ulkomaankaupan osuuden säilyminen nykyisellä tasolla edellyttää avoimien sektoreiden nykyistä suurempaa vientiä. Tämä voi tapahtua lisäämällä teollisuuden vientiosuutta, joka

edellyttäisi lähentymistä 1860- ja 1870-luvun osuuksiin, tai maatalouden viennin lisäämistä, joka nykyisen tukipolitiikan aikana rasittaisi lisää valtiontaloutta. Metsätalouden vienti ei ole suotavaa, koska näin laskettaisiin viennin jalostusarvoa.

Toisaalta ulkomaankauppa henkeä kohden laskettuna on Suomessa neljänneksen pienempää kuin muissa pohjoismaissa. Mikäli tämän tason saavuttaminen asetettaisiin tavoitteeksi, se merkitsisi viennin kasvattamista edelleen.

Koko Euroopan kaupassa Suomen ulkomaankauppa on ollut vähäinen tekijä. Tästä syystä Suomi on ollut suuressa määrin sopeutujan asemassa. Suomen osuus Länsi-Euroopan viennistä on kuitenkin seuraavien tietojen perusteella ajan mittaan kasvanut:

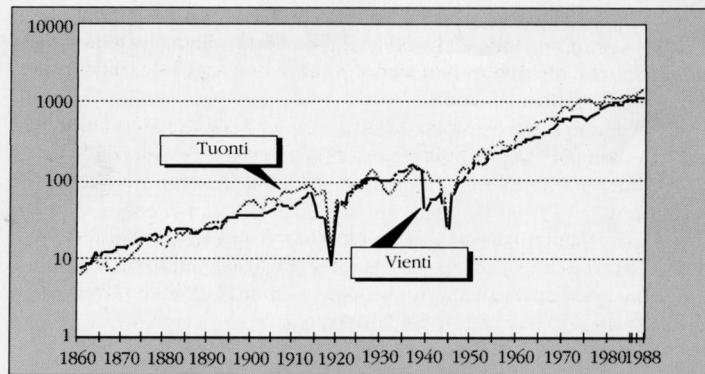
	kasvu % vuodessa
1900	0,8
1913	0,8
1929	1,2
1950	2,0
1973	1,6
1986	1,9

Nämä luvut eivät kylläkään anna riittävää kuvaa Suomen asemasta vientimarkkinoilla, koska muutamien keskeisten vientituotteiden, nimittäin sahatavaran, vanerin, selluloosan ja sanomalehtipaperin, tarjoajana Suomi on ollut muutaman suurimman myyjän joukossa ulkomaisilla markkinoilla. Näiden tuotteiden kauppaehtojen neuvottelemisessa suomalaisten viejien asema on ollut ajoittain vahva. Toisaalta esimerkiksi sahatavaran kysyntä on erittäin suhdanneherkkää ja tästä syystä kansainväliset suhdanteet ovat vientikaupan vaihteluiden myötä välittyneet Suomeen voimakkaina.

Kaupassa yleensä tuontilyijäämä

Ulkomaankaupassa viennillä maksetaan tuonti. Mikäli tuonti tai vienti on jatkuvasti toista suurempi, syntyy yli- tai alijäämiä, jotka saattavat olla ongelmallisia. Jatkuva tuontilyijäämä johtaa maan ulkomaiseen velkautumiseen, jos ei muita tasapainottavia eria ole. Suuri ulkomainen velka taas voi osoittautua ylivoimaiseksi hoidettavaksi tai ainakin sitoa resursseja kehitystä hidastavasti.

Tavaraviennin ja -tuonnin tasetta nimitetään kauppataaseksi. Tavaroiden lisäksi käydään kauppaa palveluilla. Kuljetustulot ja -menot ovat



Kuvio 14. Viennin ja tuonnin volyymi-indeksit 1860–1988, 1926 = 100. Lähteet: Hjerpe 1988; Taloudellinen katsaus 1989.

Suomessa olleet palvelutaseen tärkein ryhmä. Muita palvelutaseen eriä ovat matkustustulot ja -menot sekä muut tulot ja menot, viimeaikainen ns. projektivienti kuuluu tähän ryhmään. Kun tavaroiden ja palvelusten taseeseen lisätään tuotannontekijäkorvausten tili, saadaan vaihtotase. Tuotannontekijäkorvaukset ovat ulkomaille maksettuja siirtomenoja ja saatuja siirtotuloja, joiden pääerät ovat ulkomaisten lainojen korkoja.

Harvoja poikkeuksia lukuunottamatta, tavaroiden tuonti on ollut suurempaa kuin vienti, ts. maassa on ollut kysyntää enemmän kuin mihin oma tuotanto on riittänyt määrällisesti tai laadullisesti. Erotusta on sitten tasapainotettu palvelutaseen erillä. Aina tämäkään ei ole riittänyt, vaan on velkaannuttu ulkomaille. Koska ulkomaisia lainoitusta on käytetty tuottavan infrastruktuurin rakentamiseen ja tuotantotoiminnan laajentamiseen, siitä on yleensä, usein kansainvälisen inflaation avustuksella, suoriuduttu hyvin. Suomen ulkomainen velkaantuminen ei ole ollut hälyttävän suurta muutamia lyhyitä jaksoja lukuun ottamatta (kuvio 13).

Kauppataaseen ajoittaiseen pahaan heikkenemiseen on johtanut sekä inflaatio, joka on ollut keskimäärin suurempi kuin kilpailijamaissa, että perinteisten suomalaisten päävientituotteiden suhdanneherkkyys Varsinkin noususuhdanteissa tuonnin määrän kasvu on ylittänyt viennin määrän kasvun aiheuttaen näin kauppataaseen heikkenemistä. Seuranneessa lainatilanteessa on sitten pyritty alijäämän pienentämiseen devalvoimalla eli markan ulkoista arvoa laskemalla. Tämä onkin yleensä lisännyt halventuneiden vientituotteiden kysyntää muutamana vuotena. Vaarana devalvaation jälkeen on kuitenkin ollut inflaation kiihtyminen

entisestään.

Tavarantuonnin arvo ylitti jatkuvasti 20-30 prosentilla tavaransiennin arvon 1920-luvun alkuun saakka. Kauppataseen vajaan katettiin 1860-luvulla ja 1870-luvulla rahtituloilla, ja venäläisestä sotaväestä saaduilla tuloilla. Valuutta-asemaa vahvistivat silloin myös pitkäaikaiset lainat sekä jossain määrin venäläisten ja muiden ulkomaalaisten yrittäjien sijoitukset. Kauppataseen perusteella näyttää siltä, että vaihtotaseen alijäämä oli varsin huomattava 1870-luvun puolivälissä. Tässä lieneekin yksi syy kultakantaan siirtymiseen ja samanaikaiseen devalvointiin vuonna 1877. 1880-luvulta lähtien suomalaisen kauppalaivaston rahtitulojen merkitys supistui ja sotaväestä saadut tulot menettivät merkitystään, mutta tilalle alkoivat nousta siirtolaisten rahälähetykset sekä Karjalan Kannaksen huvioloissa kesää viettävien venäläisten menot.

Lisäksi otettiin ulkomaista lainaa. 1900-luvun alussa pitkäaikaisen bruttovelan osuus bruttokansantuotteesta oli arviolta 17%. Tärkeimmät pitkäaikaisen velan käyttäjät olivat valtio ja kiinnitysluottolaitokset. Lisäksi vientiteollisuus käytti kuten aikaisemmin ja myöhemminkin lyhytaikaisia ulkomaisia toimitusluottoja. Nopeasti kasvavat vientitulot avasivatkin mahdollisuuksia ulkomaisen velan ottoon. Ulkomaiset suorat sijoitukset sen sijaan pysyivät suhteellisen pieninä mm. siitä syystä, että ulkomaalaisten taloudellista toimintaa rajoitettiin monin tavoin, ja se oli yleensä luvanvaraista.

Kaupan sopeuttaminen ensimmäisen maailmansodan jälkitilanteeseen tehtiin mm. devalvoimalla markka 80 prosentilla vuosina 1918-1923 Yhdysvaltain dollariin ja Englannin puntaan nähden. Kun lisäksi useiden kauppakumppaneiden kanssa oli bilateraalisia kauppasopimuksia ja käytössä em. tähtitullit, kauppavaihto oli toiseen maailmansotaan saakka suhteellisen hyvin tasapainossa.

Monien muiden maiden kanssa siirryttiin kultakantaan vuoden 1926 alusta ja siitä luovuttiin Englannin jälkeen syksyllä 1931, jolloin myös markka devalvoitiin noin neljänneksellä puntaan nähden. Devalvaation jälkeen Suomen markka oli vientimaidemme valuuttoihin verrattuna aliarvostettu, ja tämä auttoi Suomen vientiä 1930-luvulla. Kauppavaihto oli laman aikana vientivoittoista (ylitys noin 30 %). Tuonti laski selvästi enemmän kuin vienti, mikä on ollut muinakin lama-aikoina tyypillistä. Vienti säilytti asemansa melko hyvin, koska markan aliarvostuksen lisäksi tuotantoa rationalisoimalla sekä palkkoja laskemalla voitiin alentaa päävientituotteiden hintoja ilman, että vientiyritysten kannattavuus pahemmin vaarantui.

Vuonna 1922 vaihtotaseen näkymättömissä erissä, siis palveluissa, tuloja oli selvästi vähemmän kuin menoja. Suurin menoerä olivat ulko-



*Ulkomaankaupan tavarat
kuljetetaan lähes kokonaan meritse. Kuvassa
paperinlastausta satamassa.*

maisten lainojen korot ja lyhennykset. Suomi velkaantuikin tuntuvasti ensimmäisen maailmansodan jälkeisinä vuosina. Vuonna 1931 Suomen nettovelka oli suurimmillaan yli 50 % bruttokansantuotteesta. 1930-luvulla kauppataseen ylijäämäisyyden ja edullisen ulkomaankaupan vaihtosuhteen avulla ulkomaisesta velasta voitiin selviytyä, niin että se oli vain 1 prosentti BKT:sta vuonna 1939. Tähän aikaan lainoja oli vaikea saada ulkomailta, mutta korkoerojen vuoksi kannatti myös muuttaa velkoja kotimaisiksi tai pyrkiä omarahoitukseen.

Sotavuosina 1940-luvulla tuontienemmyys oli merkittävää, mutta sodan päättymisen jälkeen kauppaa pidettiin tasapainossa tiukalla säännöstelyllä 1950-luvun loppuun saakka. Ulkomainen nettovelka kääntyi sodan jälkeen kasvuun, sillä sotakorvauksia ja jälleenrakentamista rahoitettiin ottamalla ulkomaista lainaa. Sotakorvaukset, keskimäärin 28 % viennistä 1945-1949, eivät näy vientiluvuissa - niitä käsitellään myöhemmin. Ulkomaankaupan sopeutumisvaiheessa ja kotimaisen inflaation puristuksessa markka devalvoitiin useaan kertaan vuosina 1945 ja 1949. Vuonna 1957 ulkomaankauppaa vapautettiin, samalla kun markan vaihtosuhdetta laskettiin 39 % ulkomaisiin valuuttoihin nähden.

1960-luvun alun jälkeen tavaroiden tuonti on ollut vientiä suurempaa muutamaa vuotta lukuunottamatta. Alijäämää alkoi syntyä vapautuvan EFTA-kaupan seurauksena. 1960-luvun puolivälissä tuotannon hintakilpailukyky huononi hintojen nousun seurauksena. Vuonna 1967 tilannetta kärjisti lisäksi kansainvälinen lama, metsäteollisuuden viennin lasku sekä valuuttatilanteen heikkeneminen. Tilannetta pyrittiin laukaisemaan suurella devalvaatiolla, 31% Yhdysvaltain dollariin nähden. Samalla kuitenkin ennakoitiin kauan ilmassa ollutta Englannin punnan devalvaatiota, joka tehtiinkin kuukautta myöhemmin. Puntaan nähden markan arvo aleni vain 12 %.

Tämän jälkeen on talouspolitiikassa vastustettu voimakkaasti suuria valuuttakurssin muutoksia ja varottu niitä, koska on pelätty Suomen talouspolitiikan uskottavuuden tästä heikentyvän. Vuosina 1977-1978 tehtiin kuitenkin useampia pienehköjä devalvaatioita samaan aikaan muiden pohjoismaiden kanssa. Vuosien 1974-1976 vaihtotaseen vakava alijäämä korjaantui kuitenkin pikemminkin syvän laman aiheuttaman tuonnin vähenemisen kuin toteutettujen ulkomaankauppapoliittisten toimien ansiosta. Devalvaatioiden lisäksi säädettiin nimittäin korkeista tuontitalletuksista. Niiden merkitystä tuonnin hillitsemisessä on kuitenkin jälkikäteen pidetty vähäisinä.

Ruotsin devalvoidessa syksyllä 1982 markan ulkoista arvoa laskettiin 10 %. Sen lisäksi 1980-luvulla toteutettiin muutaman kerran Suomen oloissa harvinainen pieni revalvaatio eli markan ulkoisen arvon korotus.

1960-luvun alussa ulkomainen velka oli erittäin pieni (3 % BKT:stä), mutta kauppavajeen kasvaessa velka alkoi nousta. 1980-luvulla velkaa on ollut vajaa viidennes BKT:stä. Tämä on kuitenkin kansainvälisesti varsin alhainen velkautumisaste.

Palvelujen tase sen sijaan on ollut positiivinen koko toisen maailmansodan jälkeisen ajan paria viime vuotta lukuun ottamatta. Heikkenemiseen on vaikuttanut merkittävä laivojen ulosliputus ja matkustustaseen alijäämäisyys. Matkustustase oli jatkuvasti alijäämäinen myös 1950- ja 1960-luvulla, mutta matkailuelinkeinon tehtyjen mittavien panostusten ja 1967 devalvaation jälkeen se oli ylijäämäinen 1980-luvun alkuvuosiin saakka. Viimeaikoina suomalaisten ulkomaanmatkat mm. etelän aurinkoon ovat lisääntyneet huomattavasti Suomeen suuntautuvaa matkustusta enemmän. Samalla ilmeisesti Ruotsiin muuttaneiden suomalaisten lomamatkat kotiseuduille ovat vähentyneet.

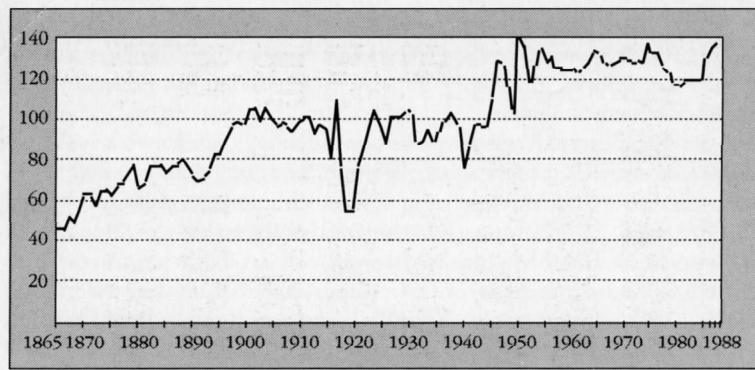
Vaihtosuhteen paranemisesta ostokykyä

Ulkomaankaupan vaihtosuhte on vientihintojen suhde tuontihintoihin. Sen muutokset riippuvat kansainvälisistä hintaliikkeistä sekä ulkomaankaupan rakennemuutoksista. Parantunut vaihtosuhte merkitsee sitä, että samalla vientimäärällä voidaan ostaa suurempi määrä tuontitavaroita; heikentynyt vaihtosuhte merkitsee päinvastaista.

Vaihtosuhte parani todella huomattavasti suurimpien arvioiden mukaan 100 % 1860-luvulta 1900-luvun alkuun (kuvio 15). Tämä vaikutti ajanjakson taloudelliseen kehitykseen erittäin suotuisasti, ja olisi mielenkiintoista ja tärkeää punnita sen merkitystä koko tuon ajan kasvun kiihtymisessä. Se on saattanut olla ratkaisevia tekijöitä siinä. Tällöin kansainvälisessä kaupassa tuontitavaroittemme — viljan ja uusien teollisuustuotteiden - hinnat laskivat huomattavasti, kun taas Suomen vientituotteiden hinnat suhteellisesti nousivat.

Vaihtotaseen uusi merkittävä kohentuminen 1940-luvun lopulla selittyy osaksi viennin rakennemuutoksella, osaksi paperin hinnan suotuisalla kehityksellä. Tässä vaiheessa metalliteollisuuden tuotteiden osuus viennistä alkoi uudelleen kasvaa ja puunjalosteiden viennin jalostusaste kohosi.

1970-luvun ensimmäisen öljykriisin aikana Suomen vaihtosuhte säilyi yllättävän hyvänä, sillä myös vientituotteidemme hinnat nousivat. Ns. toisessa öljykriisissä 1970-luvun lopulla vaihtosuhte sen sijaan heikkeni raakaöljyn uusien rajujen hinnankorotusten seurauksena ja vastaavasti



Kuvio 15. Vaihtosuhte (terms of trade) 1865–1988, 1926 = 100. Lähteet: Hjerppe 1988; Taloudellinen katsaus 1989.

parani 1986 öljyn hinnan laskun vuoksi.

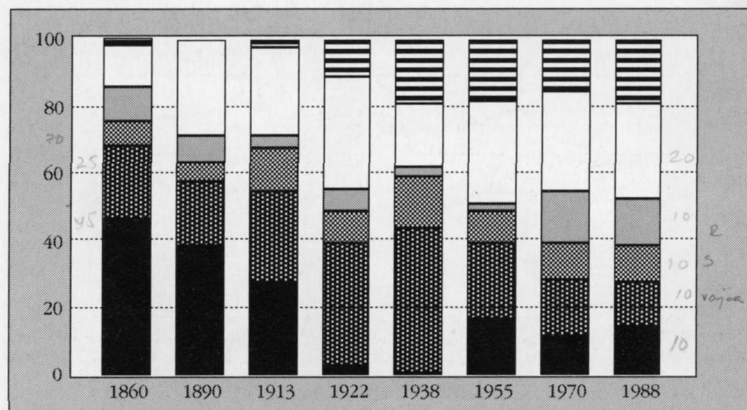
Vaihtosuhteen paraneminen on sekä lieventänyt Suomen ulkomaista velkaantumispainetta että edistänyt elintason nousua, Samoin se on tehnyt mahdolliseksi pitkällä aikavälillä varsin merkittävän viennin ja tuonnin määrällisen kasvueron. Tavaraviennin volyymi on kasvanut keskimäärin 4,1 prosenttia vuodessa ja tavaratuonti keskimäärin 4,3 prosenttia vuodessa (kuvio 14).

Vaihtosuhteen paraneminen on hyvinvoinnin kehityksen kannalta ollut tärkeä tekijä, onhan lisääntyneestä tuonnista tarvinnut maksaa suhteellisesti pienempi vientipanos.

Viennin vaihtuvat markkinat

MONIPUOLISTA VENÄJÄN KAUPPAA

Ulkomaankaupan alueellinen jakautuma osoittaa keskittymistä muutama suhteellisen lähellä olevaan maahan Euroopassa (kuvio 16). Merkittäviä muutoksia maakohtaiseen jakautumaan ovat aiheuttaneet poliittiset murrokset, ensimmäinen maailmansota ja Suomen itsenäistyminen sekä toinen maailmansota ja sen päättyminen. Itsenäistymisen alkuvuosikymmenien kauppa suuntautui lähes yksinomaan länsimarkkinoille, kun muulloin Venäjän/Neuvostoliiton kauppa on ollut merkittävänä tekijänä mukana. Viennin hyödykejakautuma on muuttunut tätäkin



Kuvio 16. Viennin jakautuma maittain 1860–1988, prosenttia. Lähteet: Suomen taloushistoria 3, 1983; STV 1988.

■ Venäjä/Neuvostoliitto
 ▨ Iso-Britannia, Pohjois-Irlanti
 ▤ Saksa (1860 myös Preussi; 1955– Saksan It)
 ▥ Ruotsi (1860 myös Norja)
 □ Muu Eurooppa
 ▩ Muut maat

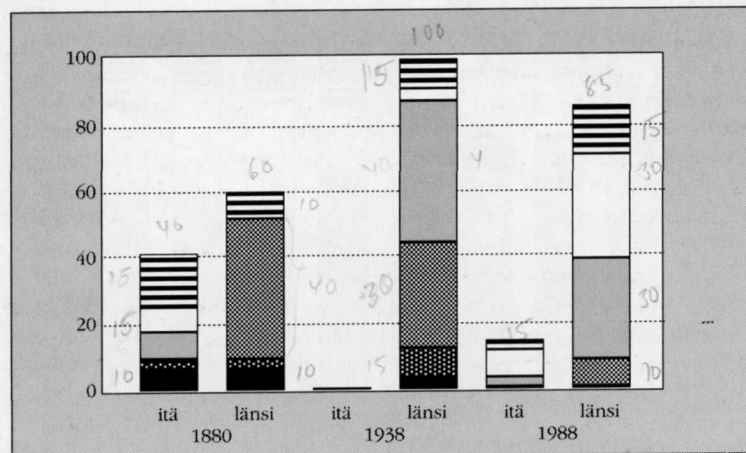
enemmän.

1860-luvulla noin puolet Suomen suuriruhtinaskunnan viennistä meni Venäjälle. Länsi-Euroopan osuus ~~kasvoi~~ kuitenkin ensimmäiseen maailmansotaan mennessä jo lähes kolmeen neljännekseen. Tärkeimmät vientimaat lännessä olivat Iso-Britannia ja Saksa.

1800-luvun jälkipuoliskolla Suomi myi Länsi-Eurooppaan raaka-aineita ja (vähän jalostettuja tuotteita- sahatavaraa, maataloustuotteita ja raakapuuta. Sahatavara oli länsiviennin ylivoimaisesti tärkein vientiartikkeli (kuvio 17). Sen vientiä vilkastuttivat Ison-Britannian puutavaratullien aleneminen 1840-luvulta alkaen, rahtikustannusten lasku ja kaikkien sahausrajoitusten poistaminen Suomessa 1861. Ennen niin tärkeän tervan vienti painui merkityksettömäksi 1860-luvun jälkeen, kun laivanrakennuksessa siirryttiin puusta metalliin.

Lypsykarjatalousvaltaisen tuotantosuuntauksen kasvu maataloudessa lisäsi autonomian ajan lopulla voin osuutta viennissä, vaikka se oli ollut tärkeä vientiartikkeli jo 1860-luvulla. 1890-luvulla voin osuus koko länsiviennistä oli yli viidennes. Kuten edellä on mainittu, tavoitteena oli tuontiviljan maksaminen voilla.

Paperiteollisuuden tuotteita, puuhioketta, selluloosaa ja paperia alet-



Kuvio 17. Itä- ja länsiviennin rakenne 1880, 1938 ja 1988, prosenttia.
Itä: 1880 Venäjä, 1938 Neuvostoliitto, 1988 SEV-Eurooppa. Länsi: muut maat.
Lähteet: Pihkala 1969, STV eri vuosilta

- Maatalous
- Metsätalous
- Puuteollisuus
- Paperiteollisuus
- Metalliteollisuus
- Muu teollisuus

tiin viedä vähäisessä määrin Länsi-Eurooppaan jo 1880-luvun lopulla. Niiden osuus vuonna 1913 oli kuitenkin vain vajaa kymmenesosa länsiviennistä.

Venäjälle Suomi pääsi myymään tuotteita tulleitta tai alemmilla tulleilla kuin läntiset kilpakumppaninsa. Tämä johtikin varsin monipuoliseen teollisuuden ja käsityön tuotteiden vientiin. Ensimmäinen uudenaikaista koneellista teknologiaa käyttävä Finlaysonin puuvillatehdas perustettiin 1820 nimenomaan Venäjän markkinoita silmällä pitäen, vaikka tehdas pysyikin vaatimattomana 1830-luvulle asti. Myös 1840- ja 1850-luvulla perustetut Barkerin (Turussa), Forssan ja Vaasan puuvillatehtaat saivat Venäjän markkinoista merkittävän tullittoman myyntialueen vuoden 1859 tulliasetuksen jälkeen. Raudalla ja metallituotteilla oli kuitenkin suurin osuus noin puolet, vuoden 1860 Venäjän viennissä. Lisäksi myytiin pienehkö määrä sekalaisia teollisuuden ja käsityön tuotteita kuten pellavalankaa ja -kangasta, lasitavaroita, saippuaa, kynttilöitä, paperia, tapetteja ja nahkatavaroita. Maatalousvienti oli pääasiassa maitotalous-

tuotteita.

Ajanjaksona 1860-1913 maataloustuotteiden sekä metalli- ja tekstiilituotteiden osuus Venäjän viennistä laski, mutta paperiteollisuuden osuus nousi merkittävästi. Metall- ja tekstiilituotteiden itävienti supistui ensinnäkin siitä syystä, että Venäjän oma teollisuustuotanto laajentui ja uuden-aikaistui, ja esimerkiksi rautateollisuutemme tuotteet menettivät selvästi kilpailukykyään. Toisaalta supistuminen johtui omien kotimarkkinoidemme laajenemisesta. Teollistumisen varhaisvaiheessa Venäjän markkinat tarjosivat kuitenkin tärkeälle osalle teollisuutta pelkkiä kotimarkkinoita selvästi paremmat kehittymismahdollisuudet.

Ennen ensimmäistä maailmansotaa paperiteollisuus kasvoi Suomessa - suurteollisuudeksi juuri Venäjän markkinoiden varassa. Samalla itävienti yksipuolistui yhä enemmän paperia sisältäväksi, ja puolet viennistä oli paperiteollisuustuotteita. Suomalaisen paperin osuus Venäjän koko paperinkulutuksesta oli tuolloin noin kolmannes, mikä merkitsi Suomen oloissa erittäin suurta tuotantoa. Venäjän armeijan tilaukset työllistivät lisäksi konepajateollisuutta Japanin sodan jälkeen ja ensimmäisen maailmansodan aikana vuoteen 1917 saakka.

Kauppa Venäjän kanssa lakkasi lähes tyystin vallankumousvuonna 1917, ja Suomen-Neuvostoliiton-kauppa 1920- ja 1930-luvulla oli vähäistä. Sen sijaan ensimmäisen maailmansodan jälkeen pystyttiin varsin nopeasti solmimaan kauppasuhteet Länsi-Eurooppaan ja Yhdysvaltoihin.

Isosta-Britanniasta tuli tärkein kauppakumppani ja noin 40 % viennistä meni sinne 1920- ja 1930-luvulla.

METSÄTEOLLISUUSVIENTI DOMINOI SOTIEN VÄLILLÄ

Vienti yksipuolistui puunjalosteiksi; 1920- ja 1930-luvulla 85 % vientituotteista oli puuta eri jalosteina tai raakapuuna. Samalla paperiteollisuustuotteiden viennin jalostusaste laski: Venäjälle oli viety paperia, länsimarkkinoille vietiin puuhioketta ja selluloosaa. Tällöin myös teollisuus oli puunjalostusvaltaisinta. Toisaalta voi todeta, että myös teollisen vallankumouksen edelläkävijän, Englannin, teollistumiseen sisältyy tällainen erittäin yksipuolisen viennin kausi, kun noin 100 vuotta aikaisemmin 65 % sen viennistä oli tekstiilejä eli tuotteita, joissa Englannin tekstiiliteollisuudella oli puolellaan komparatiivinen etu - silloisen maailman kehittyneimmät tekstiiliteollisuuden koneet ja ammattitaitoinen työvoima.

Joinakin vuosina Suomi oli maailman suurin sahatavaran ja vanerin, viejä. 1930-luvun lamavuosista lähtien selluloosa tuli kuitenkin tärkeimmäksi vientiartikkeliksi. Sen toimitusten määrä säilyi laman aikana

jokseenkin ennallaan, kun vientihintoja pystyttiin laskemaan. Myös lamavuosina solmitut pohjoismaiset ja kansainväliset metsäteollisuuden vientikartellit, jotka sopivat tuotantokiintiöistä ja tuotannon rajoituksista, epäilemättä auttoivat viennin jatkumista. Tärkeimpänä näistä kartelleista pidetään European Timber Exporters Conventionia (1935), johon myös Neuvostoliitto osallistui.

UUDELLEEN MONIPUOLISTUMISTA SODAN JÄLKEEN

Toisen maailmansodan jälkeen Neuvostoliitto tuli uudelleen Suomen merkittäviksi kauppakumppaniksi. Sinne on mennyt 15-17% koko viennistä, 1980-luvun alkupuolella jopa neljännes. Ns. länsivienti on pysynyt suurimpana ryhmänä mutta siellä on tapahtunut viennin hajautumista useampiin maihin. Vielä 1950-luvulla merkittävän Ison-Britannian osuus (22—25 %) on ollut 1980-luvulla vain runsas kymmenesosa. Saksan liittotasavallan vientiosuus on ollut jatkuvasti vähän yli 10 %. Ruotsi on viime aikoina noussut merkittäväksi kauppakumppaniksi yli kymmeneksen osuudella. Kaupparyhmittymistä EY on nykyisin tärkein kauppa-alue, jonne meni 44 prosenttia viennistä vuonna 1988.

Suomelle kaupan laajeneminen uudelleen entistä useampiin maihin toisen maailmansodan jälkeen on merkinnyt viennin monipuolistumista. Neuvostoliittoon on viety pääasiassa metalliteollisuuden tuotteita ja aluksia, mutta näiden lisäksi paperi-, tekstiili- ja kenkäteollisuuden tuotteita.

Länsiviennin rungon muodostavat edelleen paperi- ja puuteollisuus-tuotteet. 1950-luvulla sanomalehtipaperi nousi selluloosaa tärkeämmäksi vientiartikkeliksi. 1970-luvun kuluessa länsiviennin rakenne kuitenkin muuttui, niin että ensimmäisen kerran 1860-luvun jälkeen paperin ja puun osuus laski alle puoleen. Metalliteollisuustuotteet ja koneet ovat myös länsiviennissä tulleet merkittäväksi ryhmäksi, samoin kemian teollisuuden-tuotteet. Uutena asiana viennissä on 1970-luvulta lähtien esiintynyt ns. projektivienti, kokonaisten rakennusurakoiden suorittaminen Neuvostoliitossa ja Lähi-Idän maissa.

1980-luvun jälkipuoliskolla viennin kehitys ei ollut täysin tyydyttävää; öljyn halpenemisesta johtunutta Neuvostoliiton viennin laskua ei pystytty kokonaan kompensoimaan länsivientiä lisäämällä. Osasyynä oli kotimarkkinoiden nopea kasvu, joka ohjasi tarjontaa viennistä kotimaiseen käyttöön. Länsiviennin volyymi kasvoi selvästi vähemmän kuin tärkeimpien tuontimaidemme tuonti. Markkinaosuudet ovat vaarassa, vaikka vientihinnat ovatkin nousseet. Pitemmällä tähtäimellä hintojen nousu saattaa olla ongelma ja johtaa viennin vähenemiseen

Supistuneessa Neuvostoliiton kaupassa metalliteollisuusvienti on parhaiten säilyttänyt asemansa. Tekstiili-, kenkä- ja vaatetusteollisuuden vienti on vähentynyt sekä itään että länteen. Koko viennissä metalliteollisuustuotteiden viennin osuuden kasvu näyttää pysähtyneen ja perinteinen metsäteollisuus on taas lievästi lisännyt osuuttaan aivan viime vuosina. Metalli- ja metsäteollisuuden vientiosuudet ovat nykyään jokseenkin yhtä suuret, noin 40 prosenttia kumpikin.

Pitkällä tähtäyksellä viennin jalostusaste on keskimäärin noussut. Vaikka vientituotteita onkin vaikea luokitella tarkkaan käyttötarkoituksen mukaan, voidaan arvioida, että raaka-aineiksi käytettyjen tuotteiden osuus on selvästi laskenut. Samalla monet Suomen vientituotteet kuten paperiteollisuustuotteet ja metallien perusteollisuuden tuotteet ovat olleet varsin pääomavaltaisia.

Suomen vienti Venäjälle/Neuvostoliittoon on ollut rakenteeltaan aina monipuolisempaa ja keskimäärin pitemmälle jalostettua kuin vienti länsimaihin. Toisen maailmansodan jälkeiset Neuvostoliiton kauppasopimukset ovat nostaneet metalliteollisuuden uudelleen vientiteollisuudeksi ja ilmeisesti toimineet eräänlaisena tuotekehittelykenttänä. Neuvostoliiton kauppasopimukset ovat olleet ajoittain tärkeitä myös viennin vakauttajina. Läntisten suhdannelaskujen aikana on voitu jatkaa pitkäaikaisiin kauppasopimuksiin perustuvaa itävientiä. Mm. 1980-luvun alussa idänkauppa ylläpiti kasvua, kun vientikysyntä länsimarkkinoilla kehittyi heikosti. Toisaalta 1980-luvun puolivälin öljynhinnan lasku osoitti bilateeraalisopimusten ongelmat. Öljyn hinnan romahdettua pitkäaikaisen tavaranvaihtopöytäkirjan vientimäärissäkään ei ole voitu pysyä.

Sotakorvaukset

Sotakorvaukset olivat vuosina 1945-1952 valtava taakka taloudelle. Niiden suuruudeksi määriteltiin 300 miljoonaa ns. vuoden 1938 sotakorvausdollaria, Vuosina 1945-1949 tämä vastikkeeton vienti oli 28% kaupallisesta viennistä, 15 % valtion menoista ja noin 4 % bruttokansantuotteesta, eikä se sisälly edellä oleviin viennin arvoihin ja volyymeihin. Tämä määrä tuotantoa oli siis poissa investoinneista, kulutuksesta tai viennistä. Suomelle yllätykseksi sotakorvausvaatimukset olivat metalliteollisuuspainotteisia huomattavalta osin aluksia ja koneita, eivätkä suinkaan sotien välisen ajan vientituotteita. Myöhemmissä keskusteluissa sotakorvaustuotteille on pantu suuri positiivinen paino Suomen tuotannon ja viennin rakennemuutoksessa.

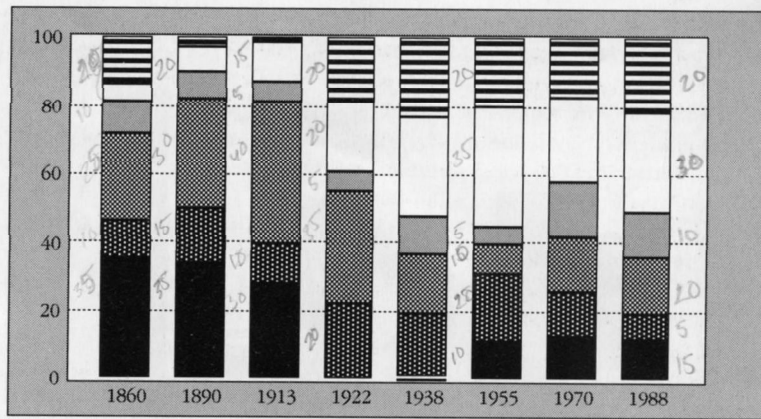
Mikä merkitys sotakorvaustuotteilla sitten oli? Yksiselitteistä vastausta lienee mahdotonta antaa. Lienee ilmiselvää, että ellei maassa olisi ollut pitkät perinteet sekä metalliteollisuudessa että Venäjän kaupassa, sotakorvauksia Neuvostoliittoon tuskin olisi pystytty toimittamaan. Onneksi metalliteollisuus oli Suomessa 1930-luvulla nopeimmin kasvanut teollisuuden ala, vaikka sen merkitys viennissä oli vähäinen. Metallin kehitys jatkui sodan aikana sotatarviketuotantona.

Sotakorvauksia varten ei rakennettu uusia tehtaita, ei ehditty eikä ollut rahaa. Olemassa olevia tuotantolaitoksia laajenneltiin ja niiden tuotantosuuntaa muutettiin sotatarvikkeista sotakorvaustuotteisiin, mutta ennen kaikkea sotakorvaustuotteiden valmistaminen perustui olemassa olevan tuotantokapasiteetin täyskäyttöön ja työvoiman lisäämiseen. Laatuvaatimuksistakin selvittiin, koska yleisesti ottaen samoja tuotteita oli valmistettu samoissa tehtaissa aikaisemminkin. Nyt vain mittasuhteet olivat toisenlaiset, ja tuotantomäärät olivat moninkertaisia kaikissa valmistukseen osallistuneissa tehtaissa. Lisäksi valtio oli varma maksaja. Onneksi länsimarkkinat vähitellen avautuivat ja metsäteollisuuden tuotteiden hintasuhteet olivat edulliset. Näin saatiin länsivaluuttaa kipeästi tarvittuihin koneja raaka-ainehankintoihin.

Sotakorvaukset koostuivat pääosin raskaan metalliteollisuuden tuotteista. Ne avasivat valmistajille tietä myös Neuvostoliittoon suuntautuneelle kaupalliselle viennille, joka käynnistyi jo samanaikaisesti sotakorvaustoimitusten kanssa. Sotakorvauksia valmistaneet yritykset olivat tämänkin toiminnan uranuurtajia, ja joitakin vuosia myöhemmin raskaan metalliteollisuuden tuotteet muodostivat myös metallin länsiviennin rungon.

Tuonti kulutustavaroista investointitavaroihin _____

Autonomian aikana Venäjä oli myös tärkein tuontimaamme, vaikka se sai luovuttaa paikkansa Saksalle juuri ennen ensimmäistä maailmansotaa (kuvio 18). Maailmansotien välisenä aikana noin kolmannes tuonnista tuli Saksasta, viidennes Isosta-Britanniasta ja keskimäärin kymmenesosa Ruotsista ja Yhdysvalloista. Toisen maailmansodan jälkeen Saksan liittotasavalta, Ison-Britannian ja Ruotsin rinnalle on noussut tuontimaana uudelleen Neuvostoliitto, joka 1970-luvun lopulla ja 1980-luvun alussa eräinä vuosina oli tärkein yksittäinen kauppakumppanimme. Muita



Kuvio 18. Tuonnin jakautuma maittain 1860–1988, prosenttia. Lähteet: Suomen taloushistoria 3, 1983; STV eri vuosilta.

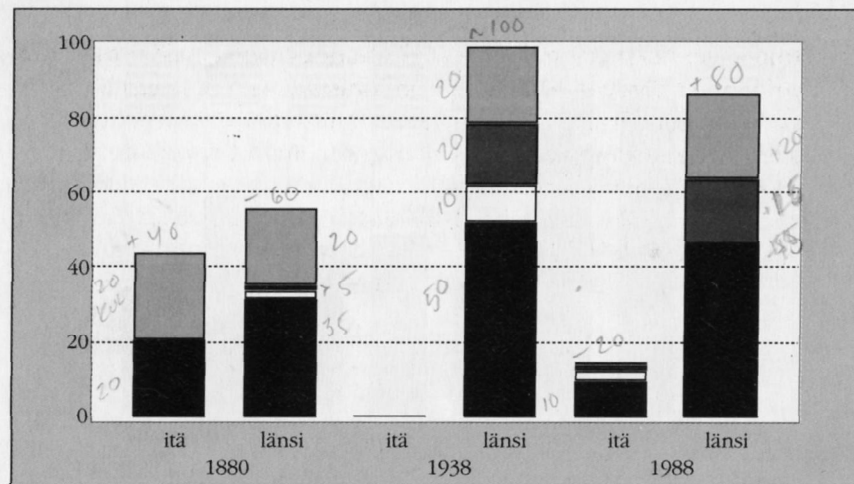
- Venäjä/Neuvostoliitto
- ▨ Iso-Britannia, Pohjois-Irlanti
- ▤ Saksa (1860 myös Preussi; 1955– Saksan It)
- ▥ Ruotsi (1860 myös Norja)
- Muu Eurooppa
- ▩ Muut maat

merkittäviä tuontimaita 1980-luvulla ovat olleet myös Yhdysvallat ja Japani, kumpikin noin viiden prosentin osuudella.

1800-luvun jälkipuoliskolla vilja oli tärkeä tuontitavara ja sen osuus tuonnista kohosi (12–24 %). Vapaakauppahengessä viljan tuontitulli poistettiin vuonna 1864. 1890-luvulle asti suurin osa viljasta tuotiin Venäjältä, mutta tämän jälkeen saksalaiset jauhot syrjäyttivät venäläistä viljaa markkinoilta (kuvio 19). Muussa tuonnissa kulutustavaroilla oli merkittävä osuus, vaikka varsinkin 1880-luvulla mm. kohonneiden tullien vuoksi tapahtui siirtymää kotimaisten teollisuustuotteiden kulutukseen. Investointitavaroiden tuonti lisääntyi 1890-luvulla ja 1900-luvun alussa talouden pitkän, nopean kasvun kautena.

Kansainvälisen vaihdon näkökulmasta katsoen Suomi sopeutui hyvin vapaakauppa-Eurooppaan. Tulliton viljan tuonti piti peruselintarvikkeiden hinnat alhaisempina kuin olisi ollut suomalaisen viljan kyseessä ollessa. Halpa vilja puolestaan myötävaikutti teollisuuden alhaiseen palkkatasoon ja kilpailukykyisiin hintoihin.

1920- ja 1930-luvulla tuontikin siirtyi länteen. Viljan ja muiden elintarvikkeiden tuonti oli 1920-luvulla merkittävää, mutta elintarvikeomavaraisuutta korostavan maatalouspolitiikan ansiosta viljan viljely lisääntyi



Kuvio 19. Itä- ja länsituonnin rakenne 1880, 1938 ja 1988, prosenttia. Itä ja länsi, ks. kuvio 17. Lähteet: Pibkala 1969; STV eri vuosilta.

- Raaka-aineet
- Poltto- ja voiteluaineet, ml. raakaöljy
- Investointitavarat
- Kulutustavarat

nopeasti ja sen osuus tuonnista laski. Tämä maatalousomavaraisuus sopi hyvin kansainvälisen kaupan protektionismiin ja se oli tavoitteena muissakin maissa. Investointitavaroiden tuonti lisääntyi taas erityisesti 1930-luvulla laman jälkeen, jolloin teollisuuden kasvu oli nopeata.

Toisen maailmansodan jälkeen on eniten kasvanut polttoaineiden tuonti. Nimenomaan raakaöljyn tuonti Neuvostoliitosta nousi nopeasti 1960- ja 1970-luvulla. Öljykriisien jälkeen käynnistetyt energiansäästötoimet ovat tuottaneet tulosta, ja raakaöljyn tuontimäärä on vähentynyt 1980-luvulla noin viidenneksellä. Neuvostoliitosta alettiin 1960-luvulla tuoda myös raakapuuta. Kauppavaihto Neuvostoliiton kanssa on ollut rakenteeltaan paljolti samankaltaista kuin Venäjän kanssa. On tuotu raaka-aineita ennen viljaa nyt öljyä ja raakapuuta, ja on viety pidemmälle jalostettuja tuotteita.

Muita raaka-aineita ja tuotantotavaroita sekä kulutus- ja investointitavaroita on tuotu pääasiassa lännestä. Suomen tuonnin hyödykejakautuma on ollut toisen maailmansodan jälkeen pääpiirteissään samankaltainen kuin Ruotsin ja Tanskan, jotka myös ovat pieniä avoimia talouksia.

Tuonnissa raaka-aineiden ja puolivalmisteiden osuus on ollut suuri koko tarkastelujakson ajan. Sitä vastoin kulutustavaroiden tuonti taas on

pitkän ajan kuluessa suhteellisesti laskenut. Niiden sijasta on tuotu investointitavaroita ja polttoaineita. Teollistumisen varhaisvaiheessa tuonti oli markkinoita täydentävää; tuotiin kulutustavaroita, koneita ja muita sellaisia tuotteita, joita kotimaassa ei valmistettu. Erikoistuminen on vähitellen johtanut kauppavaihtoon, jossa tuonnin hyödykejakautuma on lähempänä maan omaa tuotantorakennetta ja vientiä kuin teollistumisen alkuvaiheessa; tällöin puhutaan ristikkäiskaupasta. Tuonnista on tullut täydentävän sijasta kilpailevaa.

KASVUN TEKIJÄT

Edellä on tarkasteltu yksitellen tuotannon ja sen rakenteen muutoksia, väestön, investointien, tuottavuuden, julkisen talouden, yksityisen kulutuksen ja ulkomaankaupan kehitystä. Mitkä tekijät sitten olivat merkityksellisimpiä taloudellisen kasvun käynnistymisen ja hyvinvoinnin kehityksen kannalta? Noudattaako Suomen kehitys jotain yleistä teollistumismallia vai poikkeako kuva täysin muiden maiden kokemuksista? Nämä ovat kysymyksiä, joihin on yritetty vastata koko taloushistoriallisen tutkimuksen olemassa olon ajan. Kasvun selittäminen on kuitenkin vaikeata - mitä pitempi ajanjakso, sitä vaikeampaa, koska tieteellisessä selityksessä käytettävissä olevien muuttujien *määrä* on aina varsin rajoitettu ja olosuhteet muuttuvat paljon. Toisissa tutkimuksissa painotetaan kysyntätekijöiden, toisissa tarjontatekijöiden merkitystä. Toisinaan näkökulmana on tasapainoinen kasvu, joskus taas korostetaan avaintekijöiden merkitystä.

Tavanomaisen yhteenvetoluvun sijasta seuraavassa yhdistetäänkin edellä käsiteltyjä tekijöitä usealla eri tavalla. Täten ei sitouduta johonkin yhteen selitykseen, sellaista ei pyritä edes antamaan. Sen sijaan näin saadaan käsitys mm. taloudellisten ilmiöiden muutosten ajoittumisesta suhteessa toisiinsa sekä mahdollisista riippuvuuksista.

Tuotantorakenteen muutoksen sekä huoltotaseen rakenteen muutoksen rinnastaminen monipuolistaa rakennemuutoksen kuvaa. Tarkastelu viennin merkityksestä kasvun edellytyksenä koskettaa vaikeasti ratkaistavaa keskustelua, mikä käynnistää taloudellisen kasvun, kysynnän kasvu vai tarjontatekijöiden lisäys. Usean eri tekijän tuottavuustarkastelussa nähdään, mistä taloudellinen kasvu eri aikoina on saanut lisävauhtia. Lopuksi verrataan Suomea koskevia tietoja länsi-eurooppalaiseen teollistumismalliin. Tämäkään tarkastelutapa ei ole kovin tyhjentävä ilmiöiden moninaisuuden vuoksi.

Toimialojen kasvukontribuutiot

Bruttokansantuote kasvoi 1860-1988 kolme prosenttia vuodessa. Mutta mitkä toimialat kasvattivat sitä eniten? Toimialan kasvuosuus tai kasvu-

kontribuutio riippuu paitsi toimialan kasvunopeudesta myös toimialan suhteellisesta painosta eli sen kokonaistuotanto-osuudesta. Nopeasti kasvavan pienen toimialan merkitys kokonaiskasvun kannalta eli kyseisen toimialan kasvukontribuutio ei siten välttämättä ole yhtä suuri kuin hitaammin kasvavan suuren toimialan.

Kasvukontribuutio lasketaan kertomalla toimialan keskimääräisellä vuosikasvulla toimialan keskimääräinen BKT-osuus jonakin ajanjaksona. Eri toimialojen kasvukontribuutiot yhteenlaskettuina ovat yhtä kuin Kokonaistuotannon kasvu. Toimialan kontribuutio voidaan ilmoittaa myös prosentteina kokonaiskasvusta (taulukko 31). Kasvukontribuutio ei millään tavoin selitä kasvua, se vain osoittaa toimialan merkityksen siinä.

Vuosina 1860-1890 maatalous vastasi suurimmasta osasta vielä suhteellisen hidasta kokonaiskasvua. Maatalouden tuotanto-osuus oli suuri, ja kehityskin suhteellisen nopea. Maatalouden kasvukontribuutio väheni kuitenkin jo vuosina 1890-1913, kun sen tuotanto-osuus laski.

Metsätalouden ja metsäteollisuuden vienti kasvoivat voimakkaasti vuosina 1890 - 1913. Tällöin myös metsätalouden kasvukontribuutio oli suurimmillaan. Toisen maailmansodan jälkeen sekä maa- että metsätalouden osuus kokonaiskasvusta on ollut vähäinen.

Teollisuus sen sijaan on ollut merkittävä tekijä koko tarkastelujakson ajan. Se tuli tärkeimmäksi kasvusektoriksi jo 1800-luvun lopulla, vaikka sen tuotanto-osuus oli vielä alhainen mutta vastapainona kasvu kaikkein nopeinta. 1920- ja 1930-luvulla teollisuus oli selvästi kasvun ykkösvauhdittaja ja vielä 1950-luvullakin sen osuus oli suurin.

Liikenteen, kaupan, pankkien ja muiden yksityisten palvelujen osuus on ollut jatkuvasti huomattava sekä koko bruttokansantuotteessa että sen kasvussa. Niinpä näiden palvelujen kasvukontribuutio onkin kokonaisuutena ollut kaikkein suurin. Erityisesti vuodet 1960-1985 ovat olleet

Taulukko 31. Toimialojen kasvukontribuutiot bruttokansantuotteen kasvuun 1860-1988, prosenttia

	1860- 1890	1890 1913	1920 1938	1946 1960	1960 1974	1974- 1988
Maatalous, metsästys ja kalastus	33	11	9	5	-1	-1
Metsätalous	6	17	7	1	-0	2
Teollisuus	24	31	39	39	39	33
Rakennustoiminta	8	4	8	13	7	3
Yksityiset palvelut	25	32	32	36	43	47
Julkiset palvelut	4	5	5	6	12	16
Yhteensä	100	100	100	100	100	100

palvelujen kehityksen dominoimaa aikaa ja yhdessä julkisten palvelujen kanssa niiden osuus on kattanut yli puolet kokonaiskasvusta.

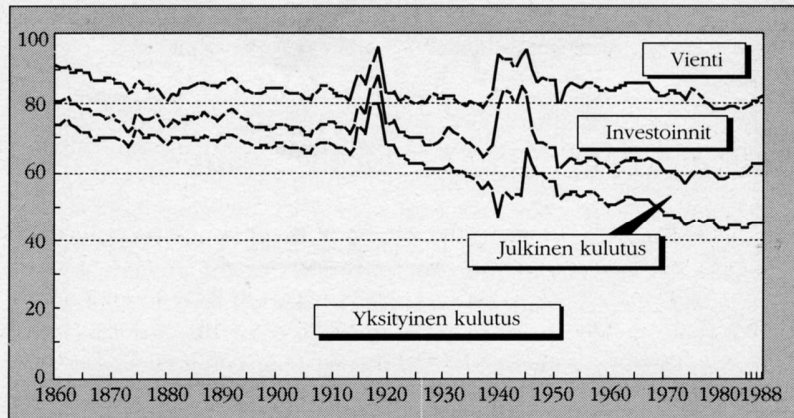
Kokonaiskysyntä ja kokonaistarjonta

Määritelmällisesti kokonaistarjonta koostuu kotimaisesta tuotannosta ja tuonnista, kokonaiskysyntä puolestaan kulutuksesta, pääoman muodostuksesta ja viennistä. Kokonaistarjonta osoittaa, mistä talouden käytettävissä olevat hyödykkeet, tavarat ja palvelukset ovat peräisin; kokonaiskysyntä puolestaan, mihin ne käytetään. Huoltotaseen eli kokonaistarjonnan ja kokonaiskysynnän taseen tarkastelu kokoaa yhteen talouden keskeisiä rakennemuutoksia vuosina 1860-1988 (kuviot 20 ja 21).

1870-luvulta vuoteen 1913 saakka kokonaiskysynnän rakenne pysyi suhdanneluontoisia vaihteluja lukuun ottamatta lähes muuttumattomana. Yksityinen kulutus oli täysin hallitseva kokonaiskysynnän erä. Sen osuus näyttää kuviossa laskevan lievästi - 1860-luvulla enemmän - mutta koska sen laskentaan tuona aikana tuntuu liittyvän ongelmia, on tähän kehityssuuntaan suhtauduttava varauksellisesti. Julkisen kulutuksen osuus oli vielä vaatimaton. Investointien osuus vaihteli suhdannekehityksen mukaisesti. Noususuhdanteissa investointien osuus kasvoi, laskusuhdanteissa se väheni. Investointiaste pysyi vielä hitaasti kasvavalle, alikehittyneelle taloudelle tyypillisesti alhaisena. Ulkomaankaupan osuus sen sijaan nousi 1860-luvun suhteellisen matalalta tasolta, kansainvälisen kaupan vilkastuessa ja avautuessa jo 1870-luvun alussa tasolle, jolla se on likipitään säilynyt näihin päiviin.

Kuten edellä nähtiin, bruttokansantuotteen toimialajakautuma muuttui selvästi jo 1860-luvulta lähtien, vaikka muutos kiihtyi 1890-luvulla. Uusia tuotannonaloja oli perustettu, uutta tuotantotekniikkaa oli otettu ensikäyttöön monilla aloilla ja selvästi siirrytty aimoaskel rahatalouden ja kaupallisuuden suuntaan. Näiden muutosten vaikutukset kysynnän rakenteeseen olivat kuitenkin vielä yllättävän vähäisiä.

Ensimmäisen maailmansodan voimakkaat vaikutukset näkyvät ennen kaikkea tuotannossa, yksityisessä kulutuksessa ja ulkomaankaupassa. Tuotanto laski eniten länsiviennin supistumisen johdosta, mutta vuonna 1918 myös Venäjän viennin lakkaamisen vuoksi. Investointiaste ja julkisen kulutuksen osuus säilyivät miltei ennallaan, Tuonnin osuus pysyi aluksi korkeana, erityisesti elintarviketuonnin jatkumisen vuoksi. Myös yksityisen kulutuksen osuus kasvoi osoittaen sen olleen suureksi osaksi välttämättömyyskulutusta, joka ei voinut paljon vähetä kriisiaikanakaan.



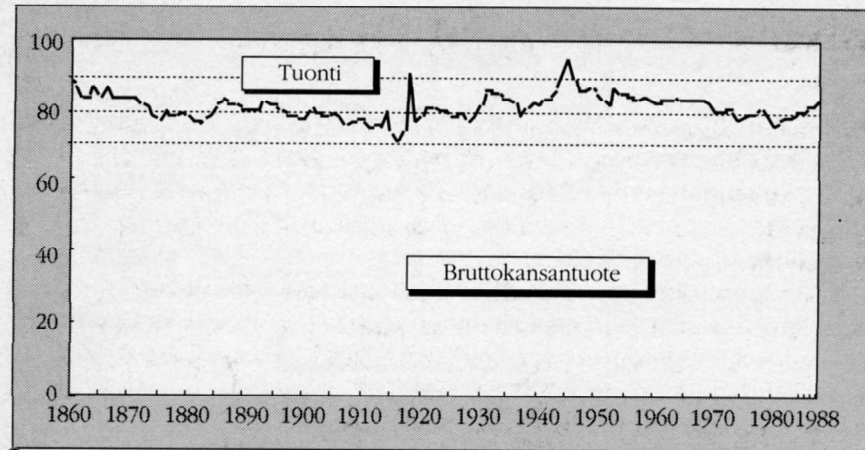
Kuvio 20. Kokonaiskysynnän rakenne 1860–1988, prosenttia. Lähteet: Hjerppe 1988; Taloudellinen katsaus 1989.

Sodan päättyminen ja olojen rauhoittuminen palautti huoltotaseen rakenteen sotaa edeltävän kaltaiseksi. Muutos oli kuitenkin tulossa. Yksityisen kulutuksen osuus alkoi nopeasti laskea. Vastaavasti julkisen kulutuksen osuus alkoi nousta. Itsenäinen valtio kasvatti hallintokoneistoaan, mutta lisäsi myös merkittävästi terveydenhoidon, koulutuksen ja sosiaalihuollon panoksiaan. Tätäkin enemmän nousi investointiaste. Tämä oli edellytyksenä kokonaistuotannon kasvun selvälle nopeatumiselle.

1930-luvun laman aikana yksityisen kulutuksen osuuden lasku pysähtyi muutamaksi vuodeksi; yksityisen kulutuksen volyymi tosin laski, kuten edellä todettiin. Investoinnit olivat lamakausina erityisen vähäisiä. Investointiaste oli alimmillaan 1800-luvun loppuvuosikymmenien huonoimpien vuosien tasolla. Julkinen talous sen sijaan lisäsi merkittävästi sekä kulutustaan että investointejaan lieventäen täten lamaa.

1920- ja 1930-luvulla tuotannon rakennemuutokset olivat suuria. Nopean kasvun aikana alkutuotannon osuus laski muiden toimialojen lisätessä osuuttaan. Myös kokonaistarjonnan ja kokonaiskysynnän taseen rakenne alkoi merkittävästi muuttua 1920-luvulla. 1930-luvun laman vaikutus oli raju mutta lyhytaikainen, ja sen jälkeen palattiin 1920-luvun trendeihin. Tuotantorakenteen muutos, joka autonomian aikana edelsi huoltotaseen rakennemuutosta, eteni nyt samanaikaisesti kokonaiskysynnän muutosten kanssa.

Toisen maailmansodan aikana julkiseen kulutukseen luettu sodankäynti vei huomattavan osan talouden resursseista ja muu kysyntä sai



Kuvin 21. Kokonaistarjonnan rakenne 1860–1988, prosenttia. Lähde: Hjerpe 1988; Taloudellinen katsaus 1989.

väistyä. Investointiaste romahti alemmaksi kuin minään muuna tarkasteltuna vuotena. Myös vienti ja tuonti kärsivät pahoin. Taaskin yksityisen kulutuksen osuus nousi muiden erien volyymin suurempien laskujen vuoksi.

Sodan jälkeen palattiin taas olennaisesti samanlaiseen huoltotaseen rakennemuutoskehitykseen, mikä oli alkanut 1920-luvulla. Aluksi investointien osuus nousi voimakkaasti jälleenrakennus- ja teollisuuden laajenemiskautena. Investoinnit ovat olleet suhteellisen korkealla tasolla koko ajan 1950-luvulta lähtien, mutta vaihtelut ovat edelleen olleet suuria. 1960-luvulta lähtien julkinen kysyntä on lisännyt osuuttaan. Sen kasvun painopiste on ollut kuntien toiminnassa. Yksityinen kulutus on antanut hyvinä kasvukausina tilaa muulle kysynnälle, vaikka yksityisen kulutuksen volyymi on kasvanut.

Tavaroiden tuonnin ja viennin osuudet palasivat vasta 1970-luvulla toista maailmansotaa edeltäneelle tasolle, ja viime aikoina niiden osuus on edelleen noussut.

Toisen maailmansodan jälkeiseen nopeaan taloudelliseen kasvuun liittyi näin ollen tuotannon rakennemuutoksen lisäksi myös aikaisempaa huomattavasti suurempi kokonaiskysynnän rakenteen muutos. Se oli tosin hitaasti käynnistynyt jo 1800-luvun lopulla ja kiihtynyt sotien välisenä kautena. Sodan ja suuret lamat ovat järkyttäneet tasapainoa pahoin, mutta niiden jälkeen on palattu olennaisesti samantyyppiseen, joskin kiihtyneeseen rakennemuutokseen.

Vienti- kasvun käynnistäjä?

1800-luvun loppuvuosikymmeninä maailmankaupan vapautuminen ja kuljetuksia helpottaneet, rahteja alentaneet tekniset uudistukset johtivat maailmankaupan ennennäkemättömään kasvuun ja kansainvälisen työnjaon lisääntymiseen. Tavaravirtojen lisäksi liikkuvat pääomat ja ihmiset, siirtolaiset.

Vientiä on pidetty taloudellisen kasvun moottorina Euroopan reuna-alueiden pienissä maissa vapaakaupan aikana, kun reuna-alueet kehittyivät keskusta-alueen raaka-aine- ja elintarvikekysynnän vuoksi. Vastavasti keskusta-alue tarjosi reuna-alueille teknologiaa ja pääomia tuotannon ja liikenneverkon kehittämiseen.

Tuotannon laajeneminen vientiin tuo suurtuotannon etuja ja erikoistumismahdollisuuksia. Tämä johtaa tuottavuuden kasvuun vientitoimialoilla, ja kansainvälinen kilpailu saattaa vielä kiihdyttää tuottavuuden lisäysponnisteluja. Lisääntyneet vientitulot puolestaan aiheuttavat kerrannaisvaikutuksia yhteiskunnassa. Näiden vaikutusten suuruus riippuu mm. siitä, käytetäänkö kotimaisia vai ulkomaisia raaka-aineita ja mikä on raaka-aineiden omistuspohja: keskittynyt vai laajalle levinnyt. Vaikutukset riippuvat edelleen siitä, mikä on työtulojen ja pääomatulojen jakautuma ja onko tuotanto ulkomaisessa vai kotimaisessa omistuksessa.

On myös esitetty toisenlaisia näkökulmia viennin merkityksestä. On osoitettu, että kauppaa käytiin voittopuolisesti reuna-alueiden maiden vain vähän jalostetuilla primaarituotteilla, joita vaihdettiin kehittyneempien maiden kulutus- ja tuotantotavaroihin. Primaarituotteiden myynnin

Taulukko 32. Viennin kasvukontribuutio vientitavararyhmittäin 1860-1985. prosenttia

	1860- 1890	1890- 1913	1920- 1938	1946- 1960	1960- 1974	1974- 1985	1860- 1985
Viennin kasvukontribuutio							
kokonaiskysyntään	19	22	22	29	21	34	21
Siitä:							
Puuteollisuustavarat	41	46	14	22	-1	4	23
Paperiteollisuustavarat	17	31	64	36	41	20	45
Metalliteollisuustavarat	-2	1	4	21	34	57	15
Muut teollisuustavarat	8	-1	-8	-2	26	14	4
Muut vientitavarat	46	23	26	17	0	5	13
Yhteensä	100	100	100	100	100	100	100

Lähete Hjerpe 1988. liitetaulukoiden perusteella.

vaikutus tuottajamaan rakennemuutokseen jäi suhteellisen vähäiseksi tai pikemminkin vahvasti olemassa olevaa tuotantorakennetta Maat keskittyivät niiden tuotteiden vientiin, joissa niillä oli suhteellinen, esimerkiksi runsaiden luonnonvarojen tuoma etu puolellaan. Lisäksi kokonaiskasvun lisäys hupeni suureksi osaksi nopeaan väestönkasvuun ja laajenemiseen eikä tullut niinkään henkeä kohden lasketuksi kasvuksi.

Suomen taloudellisen kasvun tarkasteluissa on perinteisesti korostettu vientikysynnän kasvua autonomian ajan jälkipuoliskolla ja puhuttu vientijohteisesta kasvusta.

Kuten edellä on nähty, Suomen tavaraviennin osuus bruttokansantuotteesta nousi merkittävästi 1860-luvulla, mutta muutokset sen jälkeen ovat olleet pääasiassa suhdanneluontoisia. Näin ollen viennillä on koko ajan ollut suuri merkitys Suomen taloudellisessa kehityksessä juuri mainittujen seikkojen vuoksi: tuotannon ja tuottavuuden kasvattamisessa, suurtuotannon etujen ja erikoistumismahdollisuuksien avaamisessa vientisektoreilla.

Taulukossa 32 on laskettu viennin kasvukontribuutio kokonaiskysynnän kasvussa 1860-1985. Nähdään, että se on ollut enimmäkseen varsin samansuuruinen: viidenneksen verran kokonaiskysynnästä. Viennin merkitys oli tavanomaista korkeampi toisen maailmansodan jälkeen lähinnä siitä syystä, että laskennan aloitusvuotena 1946 viennin osuus oli epätavallisen alhainen. Viennin kasvukontribuutio oli myös poikkeuksellisen korkea vuosina 1974-1985. Tällöin viennin BKT-osuus nousi hieman pitkän aikavälin keskiarvon yläpuolelle. Näyttäisi siltä, että vienti on ollut 1970-luvun puolivälistä lähtien kasvun kannalta aiempaa merkittävämpi tekijä.

Aiemmin on erityisesti korostettu 1870-luvun alun sahatavaran viennin merkitystä kasvun käynnistymisessä. Tällöin sahatavaran viennin arvo muutamassa vuodessa nelinkertaistui ja määrä kolminkertaistui. Kyseessä oli suhteellisen vähän jalostetun, runsaaseen luonnonvaraan perustuvan tuotteen vienti. Samanaikaisesti vietiin Venäjän markkinoille muita teollisuustuotteita tullisuojan turvin.

Taulukosta 32 nähdään, että viennin kasvukontribuutio ei ollut mitenkään poikkeuksellinen 1860-1890, edes ajanjakson rajaaminen ratkaiseviin vuosiin 1870-1875 ei muuta tilannetta (kasvukontribuutio 20 %). Toisaalta puutavaran vienti oli tällöin tärkein viennin kasvun osatekijä, ja viennin kasvun moottori. Metalliviennin merkitys oli tässä vaiheessa vähenemässä.

Tässä on kuitenkin korostettava, että viennin kasvukontribuutiotarkastelu ei ole malli siitä, mikä sektori on aiheuttanut taloudellista kasvua - se ei toisin sanoen kerro syy-seuraus-suhteesta. Se on vain kvantitatiiv-

vinen kuvaus viennin kasvun ja osuuden yhteisvaikutuksesta kokonaiskysynnän kasvussa.

Kasvukontribuutiotarkastelu jättää huomiotta vientitulojen kerrannaisvaikutukset. Voidaan arvioida sahatavaran vientitulojen kerrannaisvaikutusten Suomessa olleen suhteellisen suuria, koska metsien verraten hajautuneen omistuksen vuoksi kantohintatulot ovat levinneet laajalle ja työtulot vielä tätäkin laajemmalle yhteiskunnassa. Kun lisäksi sahat olivat pääosin suomalaisessa omistuksessa, niiden pääomatulotkin jäivät kotimaahan. On arvioitu, että 1900-luvun vaihteessa sahatavaran vientitulot jakautuivat seuraavasti. Noin 40 % meni metsänomistajille kantohintoihin, 20 % metsä- ja uittotöihin, vähän vähemmän sahauksen työpalkkoihin ja pari prosenttia laivauksen työpalkkoihin, sahanomistajille 10 % ja loput 12 % rahteihin, välittäjille ja asiamiehille.

Suomen vaihtosuhteen huomattavalle paranemiselle 1870- ja 1890-luvulla on annettava suuri paino. Samanaikaisesti nimittäin useiden maiden vaihtosuhte huononi. Näin kävi ensinnäkin Isolle-Britannialle ja joillekin muille uutta teknologiaa käyttäville teollisuustuotteiden viejille, joiden puuvilla- ja muiden teollisuustuotteiden hinnat laskivat romahdusmaisesti. Vastaavasti maataloustuotteiden hinnat alenivat kuljetuskustannusten laskun avatessa uusia tuotantoalueita, ja lisääntyneen tarjonnan seuraukset olivat tuhoisia monille Etelä- ja Keski-Euroopan reunavaltioille.

Suomessa tärkeimpien vientituotteiden, vähän jalostetun puun ja uuden tuotteen paperin, hintasuhteet muuttuivat samaan aikaan erittäin edullisiksi. Samalla määrällä vientiä pystyttiin ostamaan jopa kaksinkertainen määrä tuontitavaroita. \

Ei ole päästy yksimielisyyteen, miten viennin merkitystä taloudessa voitaisiin mitata. Intuitiivisesti voidaan kuitenkin päätellä, että vaihtoehtoisella tilanteella - ulkomaankaupan puuttumisella - olisi valtava vaikutus ainakin erikoistumismahdollisuuksiin ja tuottavuuden tasoon, kun tuotannon skaalaetuja ei päästäisi käyttämään hyväksi. Suomessa ollaan pitkälle riippuvaisia metsäteollisuuden viennistä. Se on meillä toimiala, joka vie valtaosan tuotannostaan - sahat 65 prosenttia, vaneri-, paperi- ja pahviteollisuus yli 80 prosenttia tuotannosta. Mitä vientimahdollisuuksien puuttuminen siellä vaikuttaisi tarjolla oleviin tuotteisiin ja niiden hintoihin? Entä millainen talous meillä olisi ilman nykyistä raaka-aine-, investointi- ja kulutustavaratuontia. Joillekin tuotteille löytyy hyviäkin vaihtoehtoja, joillekin huonompia, hinnoissa tietysti voi olla eroja. Suomesta ei saa suolaa, se oli tärkeimpiä tuontiartikkeleita ennen. Monia muita tavaroita ilman tultiin toimeen. Sota-ajan ankeat olot osaltaan osoittivat



*Maataloudessa työvoiman kausivaihtelut
olivat erittäin jyrkkiä ja eteläisen Suomen kartanoalueella
saattoi elonkorjuutöissä työvoima nousta helposti
useisiin kymmeniin. Kuva: Museovirasto*



*Maatalouden vähentynyt työvoima
selviää tehtävistä koneiden avulla. Kuvassa
olla on puimassa ohraa.*

talouden riippuvuuden ulkomaankaupasta, vaikka se ei ollutkaan ainoa ongelma silloin.

Tarjontatekijät

Pitkällä tähtäyksellä kasvutekijöinä tarkasteltava kysyntätekijöiden sijasta tarjontatekijöitä, työn, pääoman ja luonnonvarojen saatavuutta, teknologian ja institutionaalisten seikkojen kehitystä. Kysyntätekijät ovat keskeisiä lyhyen ajan kehityksessä, mutta pitkällä aikavälillä kysyntätekijöillä ei ole merkitystä, elleivät tarjontatekijät muutu.

Edellä olevissa luvuissa on nähty, että väestö on kasvanut ja työvoiman tarjonta lisääntynyt. Investointiaste on merkittävästi kohonnut lisäten tuotantopotentiaalia työvoiman määrääkin nopeammin. Työn tuottavuus on kasvanut kiihtyvästi teknologisen kehityksen, pääoman lisääntymisen, tuotantoresurssien tehokkaamman kohdentamisen ja työvoiman ammattitaidon paranemisen vuoksi. Esimerkiksi uuden teknologian tuonti sekä ammattitaidon ja -tiedon tuonti ovat olleet välttämättömiä edellytyksiä sille, että vientikysynnän lisäykseen on voitu vastata kilpailukykyisesti. Runsas luonnonvaramme puu on riittänyt, samalla kun on kuitenkin yhä suuremmassa määrin siirrytty muuhun kuin tähän perustuvaan tuotantoon. Kasvuprosessissa on tarvittu näiden tarjontatekijöiden lisäystä edellytyksenä sille, että lisääntynyt vienti- ja kotimainen kysyntä on voitu ylipäättään pitkän ajan kuluessa tyydyttää.

Yleensä varhain teollistuneissa maissa oli saatavilla rautaa ja hiiltä teollisuuden tarpeisiin. Niinpä näiden luonnonvarojen esiintymistä pidettiin aikaisemmin jopa teollistumisen elinehtona. Kokemus kuitenkin osoittaa, että vaikka luonnonvarojen saatavuudesta on tietenkin hyötyä, se ei ole taloudellisen kehityksen ehdoton edellytys. Japani on esimerkki suhteellisesti vähäisten luonnonvarojen maasta, jossa kehitys on ollut ennätysmäistä. Tosin sielläkin silkillä oli huomattava merkitys kehityksen kiihtymisen aikoihin 1800-luvun lopulla.

Suomesta teollistumisen klassinen edellytys - hiili - puuttuu kokonaan ja 1800-luvulla käyttöön otettu rautamalmi oli heikkolaatuista. Suomen talouden runsas luonnonvara on ollut varsin yksipuolisesti puu. Vesivarojen merkitys oli aiemmin huomattava: pienet kosket käyttövoiman lähteenä - suuria koskia ei pitkään aikaan pystyttykään valjastamaan, järvet ja joet kulkureitteinä kesällä ja niiden jäät talvella. Yksipuoliset luonnonvarat eivät ole estäneet maan taloutta kehittymästä, vaan kansainvälisen vaihdon avulla on voitu hankkia raaka-aineita, kuten myös

koneita ja tietotaitoa. Koneellisen puuvillateollisuuden perustaminen 1800-luvun toisella kolmanneksella on tästä mainio esimerkki: raaka-aineet tuotiin ulkomailta, niin myös koneet, yrittäjät ja työnjohtajat. Jopa markkinatkin olivat ulkomailla Pietarissa. Kotoperäistä oli halpa mutta tehdasoloihin täysin tottumaton työvoima, käyttövoima koskista ja pääoma lainana valtiolta.

Kasvutilinpito

1950-luvulta lähtien neoklassiseen tuotantofunktioon perustuvissa kasvumalleissa on pyritty mittaamaan työpanoksen ja pääomapanoksen osuutta kasvussa. Tulokset ovat yleensä osoittaneet, että huomattava osa kasvusta on tullut muusta kuin työn tai pääoman määrän lisäyksestä. Tätä jäljelle jäävää osaa on nimitetty milloin kokonaistuottavuudeksi, milloin teknologian vaikutukseksi tai tiedon tason nousuksi.

Eri maita koskeissa kasvutilinpitelaskelmissa on usein saatu tuloksia, joissa puolet kasvusta selittää kokonaistuottavuus toisen puolen jakautuessa työpanoksen ja pääomapanoksen osalle. Näissä laskelmissa kuitenkin erityisesti pääomapanoksen mittaamiseen liittyy suuria ongelmia tietojen saantiongelmien ja määritelmäongelmien vuoksi.

Ensimmäisen Suomea koskevan kasvutilinpitoarvion teki Olavi E. Niitamo 1950-luvulla. Hän laski teollisuuden kokonaistuottavuutta vuo-

Taulukko 33. Bruttokansantuotteen, työpanoksen, investointien, tuottavuuden ja käyttövoiman kehitys, prosenttia vuodessa

	Bruttokansan tuotteen (tuottaja- hintaan) volyymi	Työpanos volyymi	Investointien volyymi	Työn tuottavuus	Käyttövoima koko teollisuus talous	
1860–1890	2,2	1,2	2,8	0,9	..	7,2 ^b
1890–1928	2,8	1,3	3,8	1,4	..	7,2 ^c
1928–1960	3,5	1,1	4,3	2,3	9,1 ^a	5,7
1960–1987	3,9	-0,3	2,9	4,2	5,8	5,4 ^d
1860–1987	3,0	0,9	3,5	2,1	..	6,2

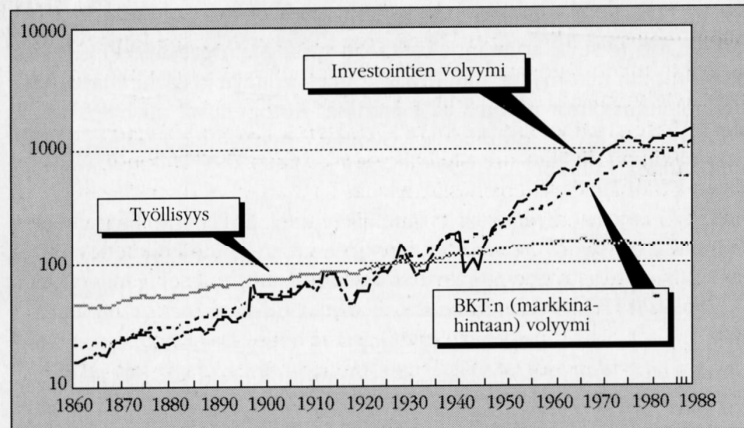
Lähteet: Hjerpe 1988; Myllyntaus 1988; STV XVIII A, Teollisuustilasto; STV XLII, Energiatilasto.

^a 1930–1960

^b 1860–1900

^c 1900–1928

^d 1960–1985



Kuvio 22. Bruttokansantuote, investoinnit ja työllisyys 1860—1988, indeksit 1926 = 100. Lähteet: Hjerpe 1988; Taloudellinen katsaus 1989.

sina 1926-1955. Tulosten mukaan teollisuuden kasvusta tuolloin työpanoksen osuus oli 47 %, pääomapanoksen osuus 13 %, suhdannetekijän osuus 8 % ja tiedon tason osuus 33 %.

Kun tehtiin arvio koko kansantalouden kokonaistuottavuudesta 1900-1980, saatiin tulos jonka mukaan 15 % kasvusta tuli työpanoksen, 27 % pääomapanoksen ja 58 % kokonaistuottavuuden lisäyksestä. Vuosisadan alkuvuosina näiden tekijöiden merkitys arvioitiin jokseenkin yhtä suureksi. Toisen maailmansodan jälkeisenä aikana työpanoksen osuus oli tästä vähentynyt hyvin pieneksi, pääomapanoksen osuus noussut 40 prosenttiin ja kokonaistuottavuuden osuus yli puoleen. Työpanoksen osuus on tässä epätavallisen alhainen joidenkin muiden maiden laskelmiin verrattuna. Mittausongelmat ovat tässäkin olleet suuria ja sekä työpanoksen että pääomapanoksen mittaaminen oli ongelmallista.

Kuviossa 22 on rinnastettu bruttokansantuotteen, kiinteän pääoman muodostuksen ja työpanoksen volyymi-indeksit. Nähdään, että bruttokansantuotteen kolmen prosentin vuotuiskasvu on saatu aikaan paljon hitaammalla työpanoksen kasvulla (0,9 %). mutta lisäämällä pääomaa jopa bruttokansantuotteen kasvun enemmän (3,5 %).

Taulukossa 33 jatketaan vastaaventyypistä tarkastelua: rinnastetaan bruttokansantuotteen, työpanoksen, kiinteän pääoman muodostuksen, tuottavuuden sekä käyttövoiman kasvu. Käytettävissä ei ole koko kansantaloutta koskevaa käyttövoimaindeksiä ennen vuotta 1930, joten rinnalle on pantu teollisuuden käyttövoimaindeksi. Siinä todennäköisesti yliarvi-

oidaan koko kansantalouden käyttövoiman kasvua ennen vuotta 1930, jolloin teollisuus oli selvästi nopeimmin kasvava ja eniten käyttövoimaa lisäävä toimiala. Vuosiin 1930-1960 erittäin nopeata koko kansantalouden käyttövoimaindeksin kehitystä selittänee maan sähköistäminen, kun taas teollisuus oli jo 1920-luvulla 80-prosenttisesti sähköistetty.

Ainakin puoliväliin tarkastelujaksoa voidaan päätellä talouden kasvun olleen lähinnä ns. ekstensiivistä kasvua. Tuotantoa saatiin lisää suurentamalla työpanosta ja pääomaa työntekijää kohden eli korkeilla investoinneilla. Korkeisiin investointeihin liittyi nopea teollisuuden käyttövoiman kasvu. Työn tuottavuuden kasvu oli kuitenkin suhteellisen vaatimatonta.

Erittäin korkeat investoinnit leimasivat kehitystä vielä jaksolla mutta nyt ne toivat mukanaan myös entistä suurempia tuottavuuslisäyksiä. Sen sijaan 1960-luvulta lähtien tuotannon nopea kasvu on tapahtunut oloissa, joissa työpanos on suorastaan vähentynyt. Investoinnitkaan eivät enää ole kasvaneet edes bruttokansantuotteen kanssa samaa vauhtia. Tästä huolimatta tuottavuus on parantunut enemmän kuin koskaan. Tässä voidaan puhua intensiivisestä kasvusta, tuotantoresurssien entistä tehokkaammasta ja tuottavammasta käytöstä. Voidaan arvella, että tehokkaampi teknologia ja sen tuottavuutta kasvattava vaikutus on tullut tärkeimmäksi kasvun selittäjäksi. Muina kasvun tekijöinä ovat olleet tuottavuuden "näkymättömät" erät, parantunut koulutus, terveystaso, organisaatio, tutkimus ja kehitys jne.

Samalla on tosin huomattava, että investointien osuus bruttokansantuotteesta (investointiaste) ei ole alentunut hitaampaa kasvua vastaavasti, vaan kiinteän pääomanmuodostuksen hinnat ovat nousseet bruttokansantuotteen hintaindeksiä nopeammin. Lisäksi käyttövoimaa on lisätty edelleen paljon. Koneiden ja kaluston hinnat suhteessa muihin investointeihin ovat halventuneet. Kallistuneita investointeja ovat olleet erityisesti rakennustyöt.

Ns. denisonilaisessa kasvutilinpidossa tarkastelua on täsmennetty huomattavasti. Niissä pyritään ottamaan huomioon työvoiman rakenne, työaika ja koulutus, pääomapanoksen koostumus, peltopinta-alan kasvu sekä lisäksi parantunut tuotannontekijöiden allokaatio, inhimillisen ja lainsäädännöllisen ympäristön muutos, kasvaneiden markkinoiden tuomat tuotannon skaalaedut ym. Kuitenkin on selvää, että on mahdotonta mitata tarkkaan tutkimus- ja kehittämistoiminnan, julkisen talouden panoksen, yrittäjyyden, instituutioiden jne. muutosten vaikutuksia tuotannon määrään.

Teollistumiskehityksen säännönmukaisuuksia

Taloushistoriallisessa tutkimuksessa on etsitty taloudellisen kasvuprosessin tai teollistumisen yhteisiä, tyypillisiä piirteitä, jotka erottuisivat maiden erityispiirteistä. Olettamuksena on tällöin ollut, että teollinen kehitys on olennaisilta piirteiltään samanlainen, milloin ja missä se sitten tapahtuu-

Taulukko 34. Länsi-Euroopan ja Suomen teollistumisen indikaattoreiden vertailu bruttokansantuotteen (henkeä kohden vuoden 1970 hinnoin ja ostovoimapiiritein, dollaria) eri tulotasoilla

	\$ 300		\$ 550		\$ 900		\$ 2300	
	Länsi- Eurooppa	Suomi 1860	Länsi- Eurooppa	Suomi 1900	Länsi- Eurooppa	Suomi 1930	Länsi- Eurooppa	Suomi 1963
Syntyneisyys, o/oo	38,8	36,4	34,0	32,6	30,0	21,8	19,1	18,2
Kuolleisuus, o/oo	28,9	24,8	23,7	21,9	19,5	14,0	9,7	9,3
Luonnollinen väestön- lisäys, o/oo	9,9	11,6	10,3	10,7	10,5	7,8	9,4	8,9
Kaupunkiväestön osuus, %	13	6	31	13	45	19	66	42
Alkutuotannos osuus työvoimasta, %	73	79	55	70	40	52	16	30 ¹
Jalostuksen osuus työvoimasta, %	10	13	25	19	36	24	37	30 ¹
Alkutuotannon osuus BKT:stä, %	54	61	38	48	25	30 ² ✓	13	16
Jalostuksen osuus BKT:stä, %	18	16	25	23	30	30 ² ✓	38	37
Yksityisen kulutuksen osuus BKT:stä, %	83	74	79	85	76	77 ² ✓	62	62
Julkisen kulutuksen osuus BKT:stä, %	8	7	7	7	6	10	14	13
Investointien osuus BKT:stä, %	11	11	14	13	17	17 ² ✓	23	26
Kouluikäyvien osuus kouluikäisistä, % ³	17	..	36	39/15	51	48	86	66

Lähteet: CRAFTS 1985, s. 50–51, 55; STV eri vuosilta; tämän tutkimuksen tuloksia.

¹ Osuus työllisistä uuden SNA:n mukaan, työtunneista laskettu alkutuotannon osuus 32 % ja jalostuksen osuus 31 %.

² Laskettu Suomen luvuille vuosien 1927–1930 keskiarvo eliminoimaan laman vaikutusta.

³ Kansakoululaisten, oppikoululaisten ja ammattikoululaisten osuus 5–19-vuotiaista. Vuonna 1900 Suomen suurempi luku sisältää myös kirkon pienten lasten koulujen, ns. kiertokoulujen, oppilaat.



*Maatalouden karjataloustuotantoa
on lisätty viljanviljelyä nopeammin. Kuvassa
nykyaikainen tehosikala.*

kin. On vertailtu eri maiden kehitystä kasvututkimusten ja muiden yhteiskuntaa koskevien tietojen avulla kasvuprosessien yhteisten piirteiden esille saamiseksi. Monissa tutkimuksissa on ollut tavoitteena selvittää eri tulotasoihin liittyvä tyyppillinen talouden rakenne.

Seuraavassa verrataan Suomen aineistosta saatavia tietoja yhteen tällaiseen malliin. Siinä englantilainen N.F.R. Crafts on yhdistänyt Euroopan 1800-luvulla teollistuneiden maiden tietoja transitio- tai teollistumismalliksi. Crafts on yrittänyt selvittää, miten syntyneisyys, kuolleisuus, kaupungistuminen, alkutuotannon ja jalostuksen tuotanto- ja väestöosuudet sekä kulutuksen, investointien ja julkisen, talouden menojen BKT-osuudet ja koulua käyvien lasten osuus kouluikäisistä ovat muuttuneet tulojen henkeä kohti kasvaessa.

Tarkastelua voidaan käyttää paitsi eri maiden kehityksen samanlaisuuksien ja erojen hahmottamisessa myös eräänlaisena Suomen aineiston luotettavuustestinä. Eroille on löydettävä selityksiä, muuten on epäiltävä sarjojen luotettavuutta. On pidettävä kuitenkin mielessä, että myös Craftsilla on ollut vaikeuksia aineistojen hankkimisessa, eikä aineistojen vertailtavuus ole ongelmatonta. On lisäksi korostettava sitä, että transitiomalli on kehityksen keskiarvo ja että eri maiden välillä on yksittäisissä indikaattoreissa merkittäviäkin eroja.

Taulukossa 34 verrataan Craftsin malliin Suomen vastaavia indikaattoreita tulotasoilla 300 dollaria, 550 dollaria, 900 dollaria ja 2300 dollaria henkeä kohti. Tässä käytetään yksikköinä vuoden 1970 dollareita ja vaihtokursseina ns. ostovoimaparietteja, ts. kunkin valuutan ostovoimaa eikä virallista vaihtokurssia, vaikka suhteet eivät poikkea paljoakaan vuoden 1913 virallisista valuuttakursseista. Suomen BKT henkeä kohden oli vuoden 1970 dollareissa laskettuna jonkin verran yli 300 dollaria vuosina 1860-1867, 550 dollaria vuosina 1897-1902, 900 dollaria vuosina 1928-1933 sekä 2300 dollaria vuonna 1963. Nämä tulotasot saavutettiin Suomessa yleensä selvästi myöhemmin kuin johtavissa Länsi-Euroopan maissa.

Mitä väestönkehitykseen tulee, Suomen syntyneisyys- ja kuolleisuusluvut ovat yleensä olleet alhaisempia kuin vastaavilla tulotasoilla keskimäärin Euroopassa. Suomen syntyneisyys ja kuolleisuus näyttäisivät muuttuneen pikemminkin lähes samanaikaisesti kuin Länsi-Euroopassa eikä vasta tulotason mukaisesti.

Kaupunkiväestön osuus on Suomessa ollut viime vuosikymmeniin saakka erittäin alhainen. Tämä johtuu paljolti siitä, että täällä keskeisten teollisuuden alojen, puu- ja paperiteollisuuden sekä raudanvalmistuksen, tuotantolaitokset on usein perustettu maaseudulle lähelle joko raaka-aineita tai voimanlähdettä. Eroa aiheuttavat myös eri maiden poikkeavat

tavat muodostaa asutuskeskukset kaupungeiksi. Suomessa usein merkittävätkin asutus- tai teollisuuskeskukset ovat kuuluneet maalaiskuntiin.

Alkutuotannon osuus sekä työllisyydellä että tuotannolla mitattuna ollut Suomessa suhteellisen korkea vastaavien tulotasojen keskiarvo-osuuksiin verrattuna. Tämä johtuu suureksi osaksi metsätalouden merkittävästä asemasta sekä maa- ja metsätalouden ja metsäteollisuuden kiinteistä keskinäisistä yhteyksistä aiemmin. Toisaalta se vahvistaa jo edellä olevaa havaintoa rakennemuutoksen myöhäisyydestä Suomessa. Jalostuksen tuotanto-osuus on ollut lähellä vastaavia keskiarvo-osuuksia eri tulotasoilla. Alkutuotannon korkea osuus ja jalostuksen jokseenkin mallin tasoa vastaava osuus merkitsevät yhdessä sitä, että Suomessa on ollut hieman keskimääräistä vähemmän palveluja.

Craftsin mallissa yksityisen kulutuksen osuus tasaisesti laskee Suomessa yksityisen kulutuksen osuus 300 dollarin tulotasolla on ollut alhainen ja 550 dollarin tulotasolla vastaavasti korkea, muilla tulotasoilla se vastaa täysin muiden maiden kehitystä. Poikkeamat saattavat viitata todellisten erojen sijasta ongelmiin Suomen yksityisen kulutuksen tai jonkun muun huoltotase-erän arvioinnissa tutkimusajanjakson alkuvuosikymmeninä.

Julkinen kulutus ja investointiaste ovat Suomessa kehittyneet lähes samoin kuin muuallakin vastaavilla tulotasoilla. Poikkeuksena on Suomen julkisen kulutuksen korkea osuus 900 dollarin tulotasolla. Mahdollisesti myös julkisen kulutuksen taso riippuu pikemminkin ajankohdasta ja esimerkiksi kriisiajat tai muiden maiden mallit vaikuttavat julkisen sektorin kehitykseen. Suomessa oltiin 900 dollarin tulotasolla 1920-luvun lopussa. Tällöin alkavan laman vaikutukset olivat jo nostamassa julkisten menojen osuutta, kun muilla toimialoilla tuotanto aleni.

Lasten korkea koulunkäyntiosuus Suomessa 550 dollarin tulotasolla (noin vuonna 1900) johtuu kirkollisten pienten lasten koulujen (kiertokoulujen) oppilaiden sisällyttämisestä osuuteen; ilman kiertokouluja luku on erittäin alhainen. Muilla tulotasoilla koulua käyneiden osuus Suomessa oli pienempi kuin tarkastelluissa maissa keskimäärin.

Suomen indikaattoreiden vertaaminen Craftsin malliin viittaa moniin samankaltaisuuksiin talouden rakennekehityksessä vastaavilla tulotasoilla. Tämä osaltaan vahvistaa käsitystä, että talouskehitykseen liittyy samanlaisia piirteitä ajasta ja paikasta riippumatta. Suomen kehityksen selvimmät erot transitiomalliin verrattuina näyttävät liittyvän metsätalouden ja metsäteollisuuden erityispiirteisiin ja – asemaan Suomessa. Ne heijastuvat mm. toimialajakautumaan ja kaupungistumisasteeseen.

L I I T E T A U L U K O T

Liitetaulukko 1. Väestö ja bruttokansantuote 1860–1988, väestö 1000 henkeä, bruttokansantuote markkinahintaan (vuoden 1985 hintoihin) milj. mk, indeksit 1926 = 100

Vuosi	Väestön määrä	Väestön määrän indeksi	Brutto- kansan- tuote vuoden 1985 hintoihin	Brutto- kansan- tuotteen vuotuinen %-muutos	Brutto- kansan- tuotteen volyyymi- indeksi	BKT/ capita- indeksi
1860	1747	52,1	7777	0,0	20,9	40,1
1861	1771	52,8	7828	0,7	21,0	39,8
1862	1786	53,2	7419	-5,2	19,9	37,4
1863	1797	53,6	7999	7,8	21,5	40,1
1864	1827	54,5	8189	2,4	22,0	40,4
1865	1843	54,9	8125	-0,8	21,8	39,7
1866	1838	54,8	8242	1,4	22,1	40,4
1867	1824	54,4	7562	-8,3	20,3	37,4
1868	1728	51,5	8308	9,9	22,3	43,3
1869	1740	51,8	8909	7,2	23,9	46,2
1870	1769	52,7	9294	4,3	25,0	47,4
1871	1804	53,8	9386	1,0	25,2	46,9
1872	1835	54,7	9709	3,5	26,1	47,7
1873	1860	55,4	10269	5,8	27,6	49,8
1874	1886	56,2	10493	2,2	28,2	50,1
1875	1913	57,0	10720	2,2	28,8	50,5
1876	1943	57,9	11313	5,5	30,4	52,5
1877	1971	58,8	11064	-2,2	29,7	50,6
1878	1995	59,4	10849	-1,9	29,1	49,0
1879	2033	60,6	10953	1,0	29,4	48,6
1880	2061	61,4	11007	0,5	29,6	48,1
1881	2083	62,1	10735	-2,5	28,8	46,5
1882	2113	63,0	11750	9,4	31,6	50,1
1883	2146	64,0	12200	3,8	32,8	51,2
1884	2181	65,0	12271	0,6	33,0	50,7
1885	2209	65,8	12568	2,4	33,8	51,3
1886	2239	66,7	13204	5,1	35,5	53,2
1887	2278	67,9	13426	1,7	36,1	53,1
1888	2314	69,0	13922	3,7	37,4	54,2
1889	2348	70,0	14401	3,4	38,7	55,3
1890	2380	70,9	15236	5,8	40,9	57,7
1891	2408	71,8	15074	-1,1	40,5	56,4
1892	2423	72,2	14618	-3,0	39,3	54,4
1893	2437	72,6	15186	3,9	40,8	56,2

Vuosi	Väestön määrä	Väestön määrän indeksi	Brutto- kansan- tuote vuoden 1985 hintoihin	Brutto- kansan- tuotteen vuotuinen %-muutos	Brutto- kansan- tuotteen volyymi- indeksi	BKT/ capita- indeksi
1894	2466	73,5	16378	7,9	44,0	59,9
1895	2500	74,5	17271	5,5	46,4	62,3
1896	2531	75,4	18399	6,5	49,4	65,5
1897	2568	76,5	19278	4,8	51,8	67,7
1898	2610	77,8	20127	4,4	54,1	69,5
1899	2635	78,5	19651	-2,4	52,8	67,2
1900	2656	79,2	20575	4,7	55,3	69,8
1901	2679	79,8	20340	-1,1	54,6	68,4
1902	2694	80,3	19928	-2,0	53,5	66,7
1903	2717	81,0	21247	6,6	57,1	70,5
1904	2752	82,0	22079	3,9	59,3	72,3
1905	2773	82,6	22432	1,6	60,2	72,9
1906	2804	83,6	23324	4,0	62,6	75,0
1907	2839	84,6	24122	3,4	64,8	76,6
1908	2883	85,9	24400	1,2	65,5	76,3
1909	2915	86,9	25486	4,4	68,4	78,8
1910	2943	87,7	26043	2,2	69,9	79,7
1911	2980	88,8	26764	2,8	71,9	80,9
1912	3016	89,9	28251	5,6	75,9	84,4
1913	3036	90,5	29787	5,4	80,0	88,4
1914	3070	91,5	28474	-4,4	76,5	83,6
1915	3096	92,3	27022	-5,1	72,6	78,6
1916	3114	92,8	27419	1,5	73,6	79,3
1917	3134	93,4	23017	-16,1	61,8	66,2
1918	3115	92,8	19963	-13,3	53,6	57,7
1919	3118	92,9	24107	20,8	64,7	69,7
1920	3148	93,8	26970	11,9	72,4	77,2
1921	3193	95,2	27868	3,3	74,8	78,6
1922	3228	96,2	30774	10,4	82,7	85,9
1923	3259	97,1	33056	7,4	88,8	91,4
1924	3286	97,9	33935	2,7	91,1	93,1
1925	3322	99,0	35843	5,6	96,3	97,2
1926	3355	100,0	37233	3,9	100,0	100,0
1927	3381	100,8	40121	7,8	107,8	106,9
1928	3412	101,7	42858	6,8	115,1	113,2
1929	3435	102,4	43385	1,2	116,5	113,8
1930	3463	103,2	42837	-1,3	115,1	111,5
1931	3490	104,0	41806	-2,4	112,3	108,0
1932	3516	104,8	41617	-0,5	111,8	106,7
1933	3537	105,4	44421	6,7	119,3	113,2

Vuosi	Väestön määrä	Väestön määrän indeksi	Brutto- kansan- tuote vuoden 1985 hintoihin	Brutto- kansan- tuotteen vuotuinen %-muutos	Brutto- kansan- tuotteen volyymi- indeksi	BKT/ capita- indeksi
1934	3562	106,2	49437	11,3	132,8	125,1
1935	3590	107,0	51551	4,3	138,5	129,4
1936	3612	107,7	55043	6,8	147,8	137,3
1937	3640	108,5	58161	5,7	156,2	144,0
1938	3672	109,4	61185	5,2	164,3	150,1
1939	3700	110,3	58584	-4,3	157,3	142,7
1940	3696	110,1	55507	-5,3	149	135
1941	3708	110,5	57345	3,3	154	139
1942	3709	110,5	57527	0,3	154	139
1943	3733	111,2	64124	11,5	172	154
1944	3737	111,4	64166	0,1	172	154
1945	3779	112,6	60523	-5,7	162	144
1946	3833	114,2	65350	8,0	175	153
1947	3885	115,8	66858	2,3	179	155
1948	3938	117,4	72159	7,9	193	165
1949	3988	118,9	76545	6,1	205	173
1950	4030	120,1	79487	3,8	213	177
1951	4065	121,1	86277	8,5	231	191
1952	4116	122,7	89128	3,3	239	195
1953	4163	124,1	89783	0,7	241	194
1954	4211	125,5	97634	8,7	262	208
1955	4259	126,9	102596	5,1	275	217
1956	4305	128,3	105692	3,0	283	221
1957	4343	129,4	110684	4,7	297	229
1958	4376	130,4	111286	0,5	298	229
1959	4413	131,5	117869	5,9	316	240
1960	4446	132,5	128682	9,2	345	260
1961	4476	133,4	138489	7,6	372	278
1962	4507	134,3	142619	3,0	383	285
1963	4540	135,3	147304	3,3	395	292
1964	4558	135,8	155021	5,2	416	306
1965	4570	136,2	163242	5,3	438	321
1966	4592	136,9	167115	2,4	448	328
1967	4620	137,7	170739	2,2	458	333
1968	4633	138,1	174671	2,3	469	339
1969	4614	137,5	191429	9,6	514	373
1970	4598	137,0	205729	7,5	552	403
1971	4626	137,9	210026	2,1	564	409
1972	4653	138,7	226054	7,6	607	437
1973	4679	139,4	241217	6,7	647	464

Vuosi	Väestön määrä	Väestön määrän indeksi	Brutto- kansan- tuote vuoden 1985 hintoihin	Brutto- kansan- tuotteen vuotuinen %-muutos	Brutto- kansan- tuotteen volyyymi- indeksi	BKT/ capita- indeksi
1974	4702	140,2	248522	3,0	667	476
1975	4721	140,7	251388	1,2	675	479
1976	4731	141,0	252061	0,3	677	480
1977	4747	141,5	252550	0,2	678	479
1978	4758	141,8	259025	2,6	695	490
1979	4771	142,2	278198	7,4	747	525
1980	4788	142,7	293844	5,6	789	553
1981	4812	143,4	299143	1,8	803	560
1982	4842	144,3	307998	3,0	827	573
1983	4870	145,1	317034	2,9	851	586
1984	4894	145,9	325857	2,8	875	600
1985	4911	146,4	334870	2,8	899	614
1986	4926	146,8	342020	2,1	927	632
1987	4939	147,2	355755	3,9	964	656
1988	4955	147,7	374180	4,9	1014	687

Liitetaulukko 2. Bruttokansantuotteen volyymin kasvu toimialoittain eri ajanjaksoina, % keskimäärin vuodessa

Toimiala	1860– 1890	1890– 1913	1920– 1938	1946– 1960	1960– 1974	1974– 1988	1860– 1988
Maatalous, metsästys, kalastus	1,7	1,0	1,8	1,7	–0,3	–0,9	0,8
Metsätalous	0,9	3,2	2,3	0,6	–0,3	1,3	1,2
Teollisuus	5,0	5,3	7,9	6,7	6,5	3,3	5,0
Rakennustoiminta	2,2	2,0	6,2	7,7	3,5	0,8	2,5
Liikenne, kauppa, pankit ja vakuutuslaitokset, asuntojen omistus,							
yksityiset palvelut	2,7	3,8	4,8	6,7	5,3	3,6	3,5
Julkiset palvelut	1,5	2,8	3,0	3,6	4,9	3,4	3,0
Koko BKT tuotanto- kustannushintaan	2,2	2,9	4,4	4,9	4,5	2,9	3,0

Liitetaulukko 3. Toimialojen arvonlisäykset bruttokansantuotteesta 1860–1988, prosenttia

Toimiala	1860	1890	1913	1920	1938	1946	1960	1974	1988
Maatalous, metsästys,									
kalastus	43	39	27	34	16	23	10	5	4
Metsätalous	19	13	16	13	17	16	9	6	4
Teollisuus	8	14	19	20	23	26	28	32	27
Rakennustoiminta	8	7	5	4	7	6	10	10	9
Liikenne, kauppa, pankit ja									
vakuutuslaitokset, asuntojen omistus,									
yksityiset palvelut	17	21	28	23	30	21	35	37	42
Julkiset palvelut	5	6	5	6	7	8	9	12	17
Laskennalliset									
pankkipalvelut	..	..	..	..	..	..	-1	-2	-3
Yhteensä	100	100	100	100	100	100	100	100	100

K E S K E I S T Ä K I R J A L L I S U U T T A

- AHVENAINEN, JORMA Suomen sahateollisuuden historia. Porvoo 1984.
- ALHO, KEIJO Suomen uudenaikaisen teollisuuden synty ja kehitys 1860-1914. Suomen Pankin taloustieteellisen tutkimuslaitoksen julkaisuja. Sarja B:ll. Helsinki 1949.
- BAIROCH, PAUL Europe's Gross National Product: 1800-1975. The Journal of Economic History 1976.
- BEREND, IVAN — RANKI, GYÖRGY The European Periphery & Industrialization 1780-1914. London & Paris 1982.
- BREDENBERG, ULLA Luottokantatilasto vuosina 1958-1967. Taloudellisia selvityksiä 1968. Suomen Pankin taloustieteellisen tutkimuslaitoksen julkaisuja. Sarja A:31. Helsinki 1969.
- CRAFTS, N. F. R. British Economic Growth during the Industrial Revolution. Oxford 1985.
- DENISON, EDWARD F. Accounting for United States Economic Growth 1929-1969. Washington D. C. 1974.
- FEINSTEIN, C. H. National Income, Expenditure and Output of the United Kingdom 1855-1964. Cambridge 1972.
- FORSELL, OSMO Kauppa Suomessa 1860-1960. Suomen Pankin julkaisuja. Kasvututkimuksia X. Helsinki 1979.
- GOULD, JEREMY Economic Growth in History. Survey and Analysis. London 1972.
- HAAPALA, PERTTI Sosiaalhistoria, Johdatus tutkimukseen. Käsikirjoja 12. Suomen Historiallinen seura. Jyväskylä 1989.
- HARTWELL, R. M. The Service Revolution: The Growth of Services in Modern Economy. The Fontana Economic History of Europe 3. Glasgow 1973-
- HEIKKINEN, SAKARI Kulutus Suomessa autonomian ajan jälkipuoliskolla. När samhället förändras, Kun yhteiskunta muuttuu. Historiallinen Arkisto 76. Helsinki 1981.
- HEIKKINEN, SAKARI — HJERPPE, RIITTA Suomen teollisuus ja teollinen käsityö 1860-1913. Tutkimusryhmän muut jäsenet Kai Hoffman, Timo Myllyntaus ja Birger Rabb. Suomen Pankin julkaisuja. Kasvututkimuksia XII. Helsinki 1986.
- HEIKKINEN, SAKARI — HJERPPE, RIITTA -- KAUKIAINEN, YRJÖ - MARKKANEN, ERKKI — NUMMELA, ILKKA Förändringar i levnadsstandarden i Finland 1750-1913. Levestandarden i Norden 1750—1914. Rapporter til den nordiske historikerkongress. Bind III. Reykjavik 1987.
- HEIKKINEN, SAKARI — KORTTEINEN, TIMO — SOIKKANEN, HANNU - SOININEN, ARVO M. Palkat, toimeentulo ja sosiaalinen rakenne Suomessa 1850-1913. Helsingin yliopiston talous- ja sosiaalhistorian laitoksen tiedonantoja n:o 13. Helsinki 1983.

HEIKKONEN, EERO Asuntopalvelukset Suomessa 1860-1965. Suomen Pankin taloustieteellisen tutkimuslaitoksen julkaisuja. Kasvututkimuksia III. Helsinki 1971.

HEIKKONEN, EERO Talorakennusinvestoinnit ja talorakennuskanta Suomessa 1900-1970. Suomen Pankin julkaisuja. Kasvututkimuksia IX. Helsinki 1977.

HIRVONEN, JUHANI -- HJERPPE, RIITTA Taloudellinen kasvu Suomessa 1880-1980. Sata vuotta suomalaista kansantaloustiedettä. Kansantaloudellinen yhdistys 1884-1984. Vammala 1984.

HJERPPE, REINO Tutkimus tehokkaan ja optimaalisen allokaation käsitteestä ja tuotannon tekijöiden allokaatiosta Suomen kansantaloudessa 1965-1970. Kansantaloudellisia tutkimuksia XXXIV. Helsinki 1975.

HJERPPE, REINO Measurement of the Role of the Public Sector in the Finnish Economy. Review of Income and Wealth 1980.

HJERPPE, REINO — HJERPPE, RIITTA — MANNERMAA, KAUKO — NIITAMO, O. E. — SILTARI, KAARLO Suomen teollisuus ja teollinen käsityö 1900-1965. Suomen Pankin julkaisuja. Kasvututkimuksia VII. Helsinki 1976.

HJERPPE, RIITTA Suurimmat yritykset Suomen teollisuudessa 1844-1975. Bidrag till kännedom av Finlands natur och folk. H. 123. Helsinki 1979.

HJERPPE, RIITTA Finland in the European Economy 1860-1980. Festskrift til Kristof Glamann. Odense 1984.

HJERPPE, RIITTA Kulutuksen muutos — kotityöstä markkinatuotantoon. Kotityöseminaari v. 1983, seminaariraportti. Kotitalous- ja kuluttaja-asiain tutkimuskeskus. Helsinki 1984.

HJERPPE, RIITTA Suomen talous 1860-1985, Kasvu ja rakennemuutos. Suomen Pankin julkaisuja. Kasvututkimuksia XIII. Helsinki 1988.

HJERPPE, RIITTA The Finnish Economy 1860-1985. Growth and Structural Change. Bank of Finland's publications. Studies on Finland's Economic Growth XIII. Helsinki 1989.

HJERPPE, RIITTA Taloudellinen kasvu, tuotantoresurssit ja teknologinen kehitys Suomessa 1880-1988. TTT katsaus 3/1989.

HJERPPE, RIITTA — AHVENAINEN, JORMA Foreign enterprises and nationalistic control: the case of Finland since the end of the nineteenth century. Multinational enterprise in historical perspective. Ed. by Alice Teichova et al. Cambridge—Paris 1986.

HJERPPE, RIITTA — PELTONEN, MATTI — PIHKALA, ERKKI Investment in Finland, 1860-1979. The Scandinavian Economic history Review 1984.

HOFFMAN, KAI Suomen sahateollisuuden kasvu, rakenne ja rahoitus 1800-luvun jälkipuoliskolla. Bidrag till kännedom av Finlands natur och folk. H. 124. Tammissaari 1980.

IKONEN, VAPPU -- VALKONEN, MATTI Milloin ja miksi Suomi teollistui eri kirjoittajien mukaan. Kansantaloudellinen aikakauskirja 1987.

JUTIKKALA, EINO Suomen teollistuminen. Suomen talous- ja sosiaalhistorian

kehityslinjoja. Porvoo 1968.

KAUKIAINEN, YRJÖ Finland 1860-1913. Handbuch der europäischen Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Band 5. Stuttgart 1985.

KOHI, PERTTI maa- ja vesirakennustoiminta Suomessa 1900-1960. Suomen Pankin julkaisuja. Kasvututkimuksia VIII. Helsinki 1977.

KORPINEN, PEKKA Kriisit ja pitkät syklit. Helsinki 1981.

KRANTZ, OLLE Utrikeshandel, ekonomisk tillväxt och strukturförändring efter 1850. Stockholm 1987.

KUNNAS, HEIKKI J. Metsätaloustuotanto Suomessa 1860-1965. Suomen Pankin julkaisuja. Kasvututkimuksia IV. Helsinki 1973.

KUUSTERÄ, ANTTI Valtio ja vapaan kilpailun harhat — valtion panos autonomian ajan jälkipuoliskon taloudellis-sosiaalisessa muutoksessa. Historian päivät 1985. Historiallinen arkisto 88. Helsinki 1986.

KUUSTERÄ, ANTTI Valtion sijoitustoiminta pääomamarkkinoiden murroksessa 1859-1913. Historiallisia tutkimuksia 149. Jyväskylä 1989.

KUZNETS, SIMON Modern Economic Growth. Rate, Structure and Spread. Yale 1966.

LAURILA, EINO H. Kulutus Suomen kansantaloudessa vuosina 1900-1975. ETLA B 42. Helsinki 1985.

LAURILA, EINO H. Yksityinen kulutus Suomessa ajanjaksona 1880-1975. ETLA B 52. Helsinki 1987.

LEPPÄNEN, SEPPO Liikenne Suomessa 1900-1965. Suomen Pankin julkaisuja. Kasvututkimuksia V. Helsinki 1973.

MADDISON, ANGUS Phases of Capitalist Development. Oxford 1982.

MADDISON, ANGUS The World Economy in the 20th Century. OECD, Development Centre Studies. Paris 1989.

MADDISON, ANGUS Measuring European Growth: The Core and the Periphery. Congress paper, Tenth International Economic History Congress. Leuven 1990.

MATTHEWS, R. C. O. — FEINSTEIN, C. H. — ODLING-SMEE, J. C. British Economic Growth 1856-1973. Oxford 1982.

MAURANEN, TAPANI Kotimaankaupan rakennemuutos 1860-1913. Talous- ja sosiaalhistorian lisensiaattityö. Helsingin yliopisto 1985.

MYLLYNTAUS, TIMO — MICHELSEN, KARL-ERIK — HERRANEN, TIMO Teknologinen muutos Suomen teollisuudessa 1885-1920. Metalli-, saha- ja paperiteollisuuden vertailu energiatalouden näkökulmasta. Bidrag till kännedom av Finlands natur och folk, H. 134. Helsinki 1986.

MYLLYNTAUS, TIMO Teollistumisen taustatekijät. Kapitalismin kehityksestä Suomen Suuriruhtinaskunnassa. Turun Historiallinen Arkisto 43. Tammisaari 1988.

NIITAMO, OLAVI Tuottavuuden kehitys Suomen teollisuudessa vuosina 1925-1952. Kansantaloudellisia tutkimuksia XX. Helsinki 1958.

- OKSANEN, HEIKKI — PIHKALA, ERKKI Suomen ulkomaankauppa 1917-1949. Suomen Pankin julkaisuja. Kasvututkimuksia VI. Helsinki 1975.
- PELTONEN, MATTI TAPANI Liikenne Suomessa 1860-1913. Suomen Pankin julkaisuja. Kasvututkimuksia XI. Helsinki 1983.
- PELTONEN, MATTI TAPANI Maataloustyö ennen traktorin aikaa. Arvio maatalouden työllisyydestä 1860-1948. Helsingin yliopiston talous- ja sosiaalhistorian laitoksen tiedonantoja n:o 20. Helsinki 1987.
- PESONEN, NIILLO Terveiden puolesta sairautta vastaan. Terveiden- ja sairaanhoido Suomessa 1800- ja 1900-luvulla. Porvoo 1980.
- PIHKALA, ERKKI Suomen ulkomaankauppa 1860-1917. Suomen Pankin taloustieteellisen tutkimuslaitoksen julkaisuja, kasvututkimuksia II. Helsinki 1970.
- PIHKALA, ERKKI Suomen vaihtotase vuosina 1860-1917. Eräitä Näkökohtia. Historiallinen aikakauskirja 1970.
- PIHKALA, ERKKI Suomen Venäjän-kauppa vuosina 1860-1917. Bidrag till kännedom av Finlands natur och folk, H. 113. Helsinki 1970.
- PIHKALA, ERKKI Valtion tulojen ja menojen rakenne 1800-luvun jälkipuoliskolla. Helsingin Kauppakorkeakoulun julkaisuja B 23. Helsinki 1977.
- PIHKALA, ERKKI Institutional changes in the structure of credits granted to the public in Finland 1840-1913. Transformation of Bank Structures in the Industrial period, B 10. Eighth International Economic History Congress, Budapest 1982.
- PITKÄNEN, KARI Väestöntutkimus ja yhteiskunta. Suomalaisen väestöntutkimuksen historia 1700-luvulta noin vuoteen 1950. Suomen väestötieteen yhdistyksen julkaisuja n:o 11. Helsinki 1988.
- ROSTOW, W. W. Taloudellisen kasvun vaiheet. Porvoo 1962.
- SCHYBERGSON, PER Hantverk och fabriker. Finlands konsumtionsvaruindustri 1815-1970. I—III. Bidrag till kännedom av Finlands natur och folk, H. 114, 116, 117. Helsinki 1973-1974.
- SCHYBERGSON, PER Finlands industri och den ryska marknaden under autonomins tid (1809-1917). Några synpunkter. Turun Historiallinen Arkisto 41. Ekenäs 1986.
- SOIKKANEN, HANNU Kunnallinen itsehallinto kansanvallan perusta. maalaiskuntien itsehallinnon historia. Helsinki 1966.
- SOININEN, ARVO M. Vanha maataloutemme. Historiallisia tutkimuksia 96. Forssa 1974.
- SUOMEN kansantalous — instituutiot, rakenne ja kehitys. Toim. Heikki A. Loikkanen —Jukka Pekkarinen. Porvoo 1989.
- SUOMEN taloushistoria 1—3. Helsinki 1980-1983.
- TAIMIO, HILKKA Valtion menojen ja valtion julkisten palvelujen kasvu Suomessa 1900-luvun alkupuoliskolla. Suomen Pankin tutkimusosasto TU 17/86. Helsinki 1986.
- VIITA, PENTTI Maataloustuotanto Suomessa 1860-1960. Suomen Pankin taloustieteellisen tutkimuslaitoksen julkaisuja. Kasvututkimuksia I. Helsinki 1966.